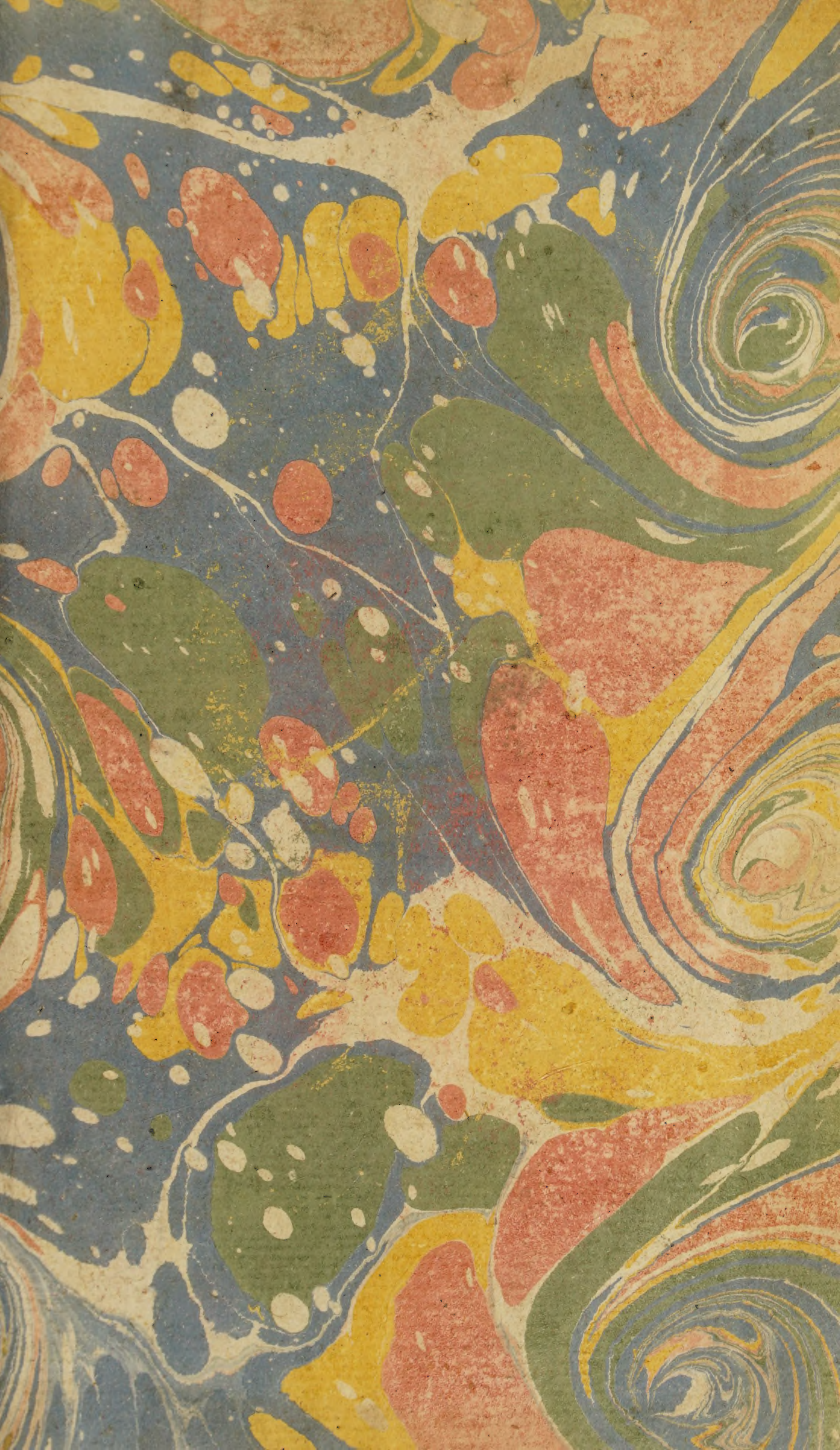
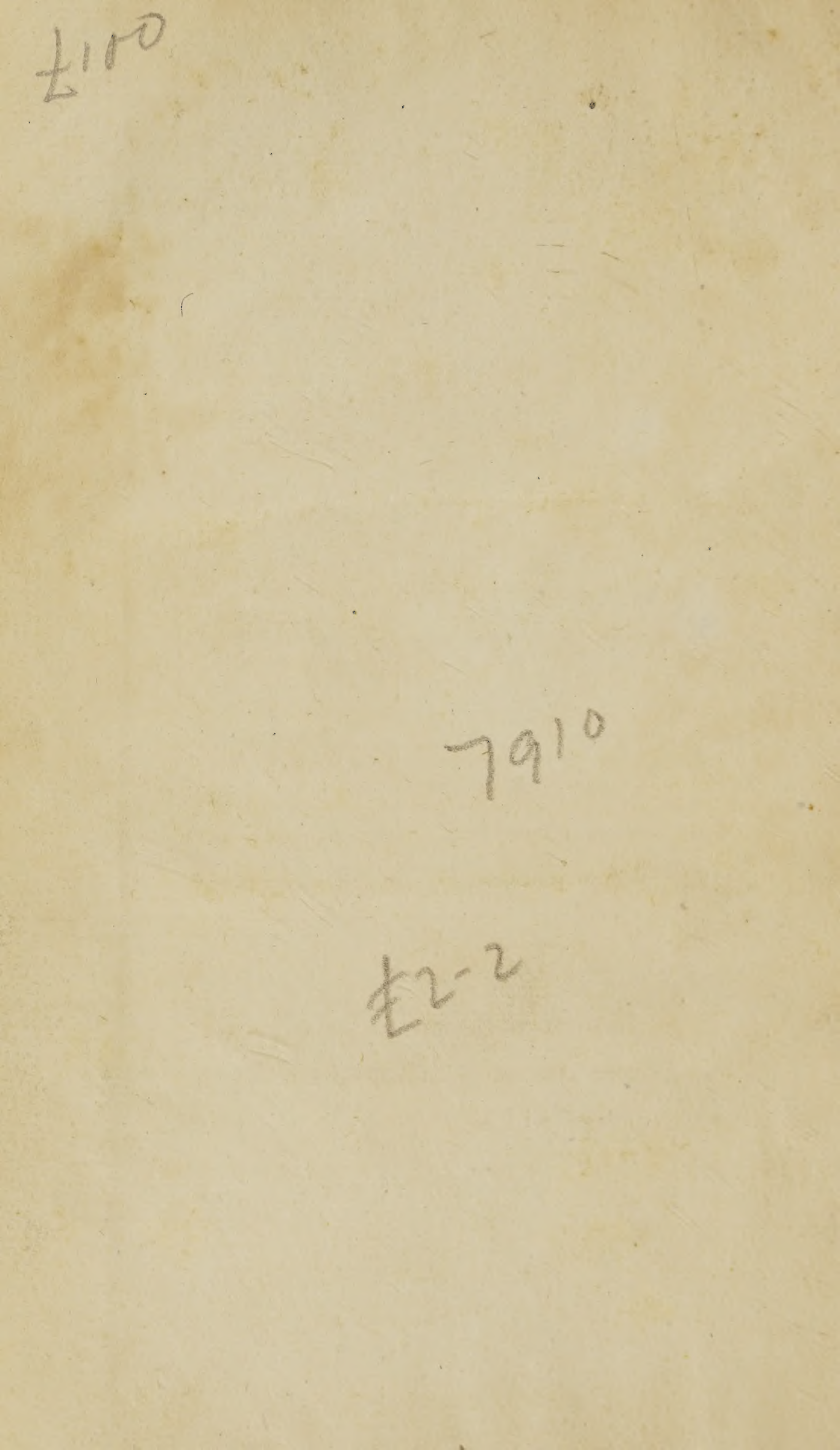







£1'10
7910
£2-2

TRAITÉ
DES
BANDAGES
HERNIAIRES;

DANS lequel on trouve, indépendamment des Bandages ordinaires, des machines propres à remédier aux chûtes de la matrice & du rectum, à servir de récipient dans le cas d'anus artificiel, d'incontinence d'urine, &c. &c.

Par M. JUVILLE, Chirurgien Herniaire.



A PARIS,

Chez { BELIN, Libraire, rue Saint-Jacques.
HARDOUIN & GATTEY, Libraires, au Palais Royal, n°. 13 & 14.
Et chez l'Auteur, rue du Hasard-Richelieu, n°. 6.

M. DCC. LXXXVI.



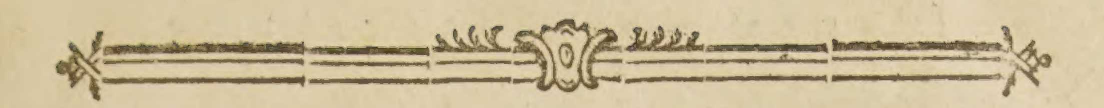


TABLE DES CHAPITRES ET SECTIONS.

Fin de la Table des Chapitres & Sections.



AVANT-PROPOS.

De tous les maux qui affligent l'eſpece humaine, il n'en eſt pas d'auſſi général que les Hernies. De tout tems cette indiſpoſition a attaqué les hommes & les femmes indiſtinctement.

Tout le monde ſait que Hernie ſignifie Deſcente, & que ce qui conſtitue une Deſcente, eſt un déplacement de parties molles hors de leurs cavités.

Les Hernies ont de tout tems mérité l'attention des plus habiles Chirurgiens. On a tenté différens moyens de les guérir radicalement, tant par plusieurs opérations douloureuses faites avec des instrumens tranchans, que par les caustiques, les topiques, les boissons astringentes, &c. &c.

Mais, comme il n'entre point dans mon plan de parler de ce genre de moyens, & que, d'ailleurs, je ne ferois que répéter ce qui est déjà décrit & très-bien détaillé dans les meilleurs Traités de Chirurgie, je me bornerai à donner un Traité des Bandages Herniaires, en commen-

çant par un Précis Hiſtorique de ces ſortes d'inſtrumens, auxquels je joindrai mes remarques ; & je ferai connoître ceux de mon invention, en tâchant d'établir quelques principes fondamentaux ſur les moyens qui conſtituent leur bonne qualité.

L'Ouvrage que j'offre au Public, eſt le fruit de mes veilles & de mon expérience ; depuis quarante ans je m'occupe eſſentiellement, & ſans relâche, de la perfection de ces machines. Il m'a paru qu'il étoit néceſſaire de joindre quelques figures à cet Ouvrage ; je n'ai pu

me diſpenſer, pour repréſenter les Bandages, de faire graver quatorze planches, dans leſquelles j'ai tâché de faire appercevoir juſqu'à leurs moindres ſinuoſités, perſuadé que toutes doivent être expoſées dans tout leur jour, afin de donner une idée juſte des connoiſſances actuelles; car cet Art eſt encore éloigné de ſa perfection. Il eût été heureux, ſans doute, pour la conſervation de l'eſpece humaine, que cette branche de la Chirurgie, non moins précieuſe à l'humanité que toutes les autres, eût marché

d'un pas égal avec elles depuis trente ou quarante ans; mais, malheureuſement, tandis que les autres ſont au plus haut degré, celle-ci eſt, pour ainſi dire, encore au berceau.

Trop heureux, ſi je parviens à frayer une route qui puiſſe conduire à la perfection ! Il viendra peut-être un temps où, quelqu'un, ſuffiſamment inſtruit en Anatomie & en Mécanique, pourra reculer les bornes de cet Art. Il eſt à ſouhaiter que celui qui y parviendra, n'ait point à lutter contre l'intrigue, la cabale, la cupidité,

l'ignorance, & n'ait pas à vaincre les anciens préjugés qui n'ont que trop ſouvent plus de force que la vérité.



INTRODUCTION.

J'AI cru que dans un Traité des Bandages, il étoit convenable de donner, avant tout, une idée générale des Hernies, de leur division, du nombre d'hommes plus ou moins grand qu'elles incommodent, relativement aux différens climats de l'Europe ; & de faire mention de quelques moyens extraordinaires, mis en usage pour y remédier.

On appelle Hernie ou Descente, toute tumeur contre nature, formée par la chûte ou le déplacement d'une partie hors de la cavité du bas-ventre. Ces sortes de tumeurs sont molles, quelquefois tendues ou rénitentes, ne chan-

gent point la couleur de la peau, tant qu'elles ſont ſans accidens, ſont ſujettes à varier, par leur groſſeur, leur forme, relativement aux circonſtances où ſe trouve le ſujet, ainſi qu'à raiſon de la nature & des fonctions des parties déplacées. Elles ſont ſujettes encore à diſparoître par la preſſion, ou par une ſituation convenable du corps, & ſont accompagnées de plus ou moins de ſenſibilité ou de tiraillement, à raiſon de la connexion des parties engagées, de leur volume, de l'ancienneté de la tumeur, de leur adhérence, ou de l'étranglement qu'elles peuvent éprouver.

Indépendamment de ſept ouvertures chez la femme, & de ſix chez l'homme, par leſquelles elles peuvent ſe former,

& qui ſont l'anus, le vagin, les deux anneaux formés par les muſcles obliques externes, les deux arcades crurales, & le nombril, il s'en forme quelquefois par l'écartement des fibres des muſcles abdominaux. A raiſon de leur ſiége on les diviſe en *inguinales*, lorſqu'elles occupent le pli de l'aîne, en *ombilicales* ou *exomphales*, lorſqu'elles ſe forment au nombril, en *ventrales*, lorſqu'elles ſe forment par l'écartement des fibres des muſcles abdominaux, & en *crurales*, lorſqu'elles ſont formées ſous les arcades de ce nom. Celles qui ſe forment au vagin & à l'anus, portent le nom de *deſcentes* ou *chûtes*. On n'en connoît que de deux ſortes, celles de la matrice & celles de l'inteſtin *rectum*, qu'on appelle encore renverſement de l'anus.

On a donné encore improprement le nom de *Hernies* à des tumeurs formées au *ſcrotum*, par des amas d'humeurs, d'air & de chair, & qu'on appelle *hydrocele*, *pneumatocele*, *ſarcocele*, &c. qui ne ſont point des tumeurs de ce genre, & qui n'entrent point dans notre plan. Il a plu, en outre, aux Auteurs de multiplier le nombre & les noms des Hernies; ainſi ils ont établi celle de la veſſie, qu'ils ont appellée *cyſtocele*, & qui n'exiſte pas ordinairement ſeule. On nomme *épiplocele*, la Hernie de l'épiploon, & *entero-épiplocele*, celle de l'inteſtin & de l'épiploon engagés enſemble.

Les Hernies qui ſe forment à l'anneau, ſont encore diviſées en *Hernies incomplettes*, lorſqu'elles ſe bornent au

pli de l'aîne, & en *Hernies complettes*; lorſque les parties déplacées deſcendent juſques dans les bourſes, chez les hommes, & juſqu'aux grandes levres, chez les femmes. On ſait que dans l'homme, les anneaux ſont deſtinés à donner paſſage aux vaiſſeaux ſpermatiques, & chez les femmes, aux ligamens ronds de la matrice.

Les Hernies les plus communes ſont les inguinales, ſur-tout chez les hommes; les femmes ſont beaucoup plus ſujettes aux Hernies ombilicales, ainſi qu'aux Hernies ventrales, qui ſe forment le plus ſouvent à la ligne blanche, au-deſſus ou au-deſſous du nombril : elles ſont encore plus ſujettes que les hommes aux Hernies crurales.

La Hernie inguinale s'annonce le plus

ſouvent par une ſorte de bourſouflement à l'aîne, qui eſt bientôt ſuivi d'une tumeur qui porte proprement le nom de *bubonocele.* Cette tumeur eſt d'abord de la groſſeur d'un œuf de perdrix, & quelquefois plus petite; elle augmente inſenſiblement, & devient de la groſſeur d'un œuf de pigeon; & enfin, comme un œuf de poule, &c.

Celles du pli de la cuiſſe, ou hernies crurales ne groſſiſſent jamais autant. On les diſtingue des Hernies inguinales par leur ſiége; elles ſont en général plus ſujettes aux adhérences, & plus douloureuſes.

Les deſcentes de matrice ſont beaucoup plus fréquentes qu'on ne le croit communément, & il eſt certain qu'elles contribuent beaucoup aux tiraillemens

d'eſtomac que les femmes éprouvent dans ce cas, & qu'on attribue aux pertes blanches, ou à d'autres cauſes.

Les chûtes de fondement s'obſervent ſur-tout chez les enfans.

Ceux qui ont écrit ſur les Hernies, les ont attribuées à deux ſortes de cauſes, au *relâchement* des parties, ou à leur *rupture*, c'eſt-à-dire, au déchirement. Quoique cette diſtinction de cauſes ſoit fondée, cependant, pour plus grande clarté, il paroît plus naturel de les diſtinguer en cauſes *prédiſpoſantes*, & en cauſes *efficientes*, c'eſt-à-dire, qui ſuffiſent pour produire les Hernies.

Les cauſes prédiſpoſantes ſont : 1°. La ſuite de quelque maladie.

2°. L'amaigriſſement.

3°. L'uſage habituel des alimens gras.

Trois choſes qui occaſionnent le relâchement de quelques parties internes du bas-ventre, comme du péritoine, qui en tapiſſe tout l'intérieur, du méſentere, des inteſtins, de l'épiploon, &c.

Les cauſes efficientes des Hernies ſont beaucoup plus nombreuſes. Les principales ſont les chûtes, les coups, les plaies pénétrantes, tous les efforts quelconques, la toux, la danſe immodérée, les ſauts, les efforts pour aller à la garde-robe, la ſecouſſe qu'on éprouve en deſcendant deux marches, lorſqu'on croit n'en deſcendre qu'une, les rétentions d'urine, la groſſeſſe, l'exercice forcé dans les ſalles d'armes, l'uſage des inſtrumens à vent, l'habitude de parler trop haut, l'action de frotter un parquet; l'uſage des corps de baleine; toutes

toutes ces causes, sur-tout la derniere, sont très-capables de donner lieu aux Hernies; mais parmi celles qui les déterminent le plus puissamment, le vomissement en est une à laquelle on doit faire une très-grande attention; &, en général, avant de donner l'émétique, on doit toujours s'informer s'il n'y a point de Hernie, ou si elle est bien contenue.

On distingue, en général, une véritable Hernie ou descente de toute autre tumeur, par la facilité avec laquelle on fait rentrer, par une pression convenable & une position avantageuse du corps, la partie qui est déplacée, & par la possibilité de contenir cette même partie, au moyen d'un Bandage.

Indépendamment de ce caractere gé-

nérique, communément une tumeur herniaire est molle, & lorsque l'intestin se trouve engagé, ce qui est le plus ordinaire, on entend un borborygme lorsqu'on fait l'opération du *taxis* ou la réduction. D'ailleurs, le volume de la tumeur est sujet à des changemens dans la même journée. On distingue très-facilement une Hernie complette d'un hydrocele, par la fluctuation qui a lieu dans cette derniere tumeur, par le froid de la partie, & sur-tout par sa transparence, qui est sensible; la dureté, la rénitence, l'égalité de grosseur & la permanence du sarcocele, ne permettent pas de le confondre avec une Hernie complette.

Les signes qui appartiennent au bubonocele, le font distinguer facilement du bubon vénérien, qui est une tumeur dure, permanente, & presque toujours accom-

pagnée d'autres ſymptômes vénériens.

La Hernie crurale ſe diſtingue de la Hernie inguinale, par ſon ſiége, ainſi qu'il eſt dit plus haut; il en eſt de même des autres Hernies ou Deſcentes.

La Hernie ombilicale a ſon ſiége au nombril, & le plus ſouvent dans la ligne blanche.

Les Hernies ſont plus ou moins dangereuſes, à raiſon de l'âge, de la conſtitution du ſujet, & des complications. La Hernie crurale l'eſt beaucoup plus que l'inguinale, quoique la tumeur n'ait jamais autant de volume, mais parce qu'elle eſt plus expoſée au froiſſement par le mouvement de la cuiſſe, qui eſt preſque continuel, ſur-tout en marchant, ou en montant un eſcalier.

Les accidensles plus à craindre, dans

les Hernies, ſont les adhérences & l'étranglement.

Il y a des pays où les hommes ſont plus ſujets aux Hernies que dans d'autres; celui d'Artois, par exemple, paroît être dans ce cas, du moins, ſi l'on en juge par un programme publié, il y a quelques années, par l'Académie d'Arras, qui demandoit, pour un ſujet de prix : *Pourquoi cette maladie étoit ſi commune en Artois*, &c.?

Cependant je ne me ſuis point apperçu d'une différence frappante, à cet égard, entre l'Artois & les autres pays; cependant il ne ſeroit point étonnant que des hommes gras & replets, tels que les Flamands, y fuſſent plus expoſés que d'autres.

On croit cette incommodité aujourd'hui généralement plus commune qu'elle ne l'étoit autrefois; mais

cette opinion ne doit être attribuée qu'à la honte déplacée qu'on avoit d'en convenir. Depuis qu'on ne rougit plus d'en être attaqué, qu'on le dit tout haut, il ſemble qu'il y en ait davantage.

D'après les relevés que j'ai faits dans les Hôpitaux, tant civils que militaires, & parmi les troupes de divers Royaumes, d'après mes propres obſervations, dans différentes parties de l'Europe, que j'ai parcourues, il paroît aſſez conſtant qu'en Allemagne, depuis les bords du Rhin, par la Pologne, juſqu'en Ruſſie, & dans tout le reſte du Nord, il y a environ un trentieme des hommes, au plus, qui en ſoit atteint, avantage qu'on peut attribuer à la rigidité de la fibre dans les pays froids. En Italie & en Eſpagne,

un quinzieme ; & en France, ainſi qu'en Angleterre, un vingtieme au plus (1).

On obſerve en général que les Hernies ſont plus communes dans les villes que dans les campagnes, & qu'en fait de Hernies inguinales, il y en a un tiers de plus du côté droit que du côté gauche ; ſans doute à cauſe des mouvemens plus violens du bras droit. Il n'en eſt pas de même des Hernies crurales, dont la différence du côté gauche ou droit n'eſt pas ſi ſenſible. Il

---

(1) Depuis neuf ou dix ans que je fournis de Bandages les Hôpitaux militaires & les troupes du Roi, au nombre d'environ cent vingt mille hommes, en tems de paix, cette même fourniture n'a jamais excédé trois mille par an ; & à Paris, où l'on compte huit à neuf cens mille ames, il ne ſeroit pas impoſſible de prouver qu'il ne s'y applique pas annuellement ſeize mille Bandages.

paroît qu'en France les femmes sont beaucoup plus sujettes aux descentes de matrice qu'ailleurs; cela se remarque, sur-tout à Paris, où elles sont très-fréquentes, ainsi que les pertes blanches.

En général, de tous les moyens propres à remédier aux Hernies, les secours mécaniques sont les seuls capables de produire cet effet: tous les autres sont infideles ou imaginaires. L'eau du Prieur de Cabrieres (1) vendue à Louis XIV, les opéra-

---

(1) Ce remede pour les descentes acquit, on ne sait comment, une grande réputation du temps de Louis XIV, qui le fit répandre dans toutes les provinces, acheta le secret, & le rendit public. Ce nouveau secours consistoit en une boisson à prendre à jeun, pendant vingt-un jours de suite, & dont la base étoit l'esprit de sel ou

tions de Chirurgie, lorſqu'il n'y a aucun accident particulier qui les déter-

---

acide marin, étendu dans le vin rouge, & en une emplâtre aſtringente appliquée ſur la partie, après l'avoir raſée. L'auteur faiſoit prendre ce remede, même aux enfans à la mamelle. La doſe de l'eſprit de ſel étoit de trois ou quatre goutes ſur une cuillerée ou deux de vin pour les enfans de deux ans juſqu'à ſix, de douze à quinze pour ceux de ſix à dix ans, de quinze à dix-huit pour ceux de dix à quatorze ans, & de vingt à vingt-quatre gouttes, ſur la même quantité de vin, pour les ſujets de dix-ſept ans & au-delà; l'emplâtre étoit compoſé de maſtic en larmes, de ladanum, de noix de cyprès, d'hypocyſte, de terre ſigillée, de poix noire, de thérébentine de Veniſe, de cire jaune, & de racine de grande conſoude. L'auteur ordonnoit aux malades l'uſage, en même-temps, d'un *bon Bandage*, qu'on portoit nuit & jour, pendant trois ou quatre mois, ſans le quitter, & l'exercice à pied ou en batteau. Il leur défendoit de s'aſſeoir, de monter à cheval,

mine, ainſi que l'application des cauſtiques, dans la vue d'exciter une cicatrice capable de former une bride, ſont autant de moyens inſuffiſans, & pour la plupart très-dangereux (1).

---

d'aller en voiture, &c. La fortune de ce remede, qui cauſa des accidens aux uns, & que les autres ne purent ſupporter, ne fut pas de longue durée.

(1) On trouve dans l'hiſtoire de l'Empire Ottoman, par Démétrius de Cantimir, Prince de Moldavie, (Traduction de M. de Jonquieres) que les Albanois, peuples qui habitent l'Albanie & l'Epire, (pays que les Turcs comprennent ſous le nom d'Arnaut-Laros) excellent dans la guériſon des Hernies. Ce paſſage mérite d'être rapporté.

Cet Auteur dit : « Pour ce qui eſt de la cure » des ruptures, ils l'entreprennent ſur toutes ſortes » de gens, de quelque âge qu'ils puiſſent être ; » leur méthode eſt groſſiere, & néanmoins réuſſit.

Les précautions qu'il y a à prendre, lorſqu'on eſt attaqué ou menacé d'une Hernie, ſont d'éviter tous les mouve-

» Durant mon ſéjour à Conſtantinople, j'en
» fis l'épreuve ſur mon Secrétaire, homme d'âge,
» que je fis panſer de ce mal, dans mon Palais.
» L'accord fait pour le prix de la guériſon, ils
» lierent le patient ſur une large planche, depuis
» la poitrine juſqu'aux pieds, avec des bandes,
» puis ils lui firent une inciſion au bas-ventre,
» avec une ſorte de raſoir ou biſtouri. *L'hypo-*
» *dermium* (*) étant ouvert, ils tirerent de la
» ſubſtance interne de deſſous la peau, environ

(*) Les perſonnes de l'Art les plus inſtruites s'accordent à dire que l'*hypodermium* des Grecs, eſt la partie qui eſt ſous la peau, c'eſt-à-dire, le tiſſu cellulaire, par la même raiſon qu'*epidermis* ſignifie ſurpeau ou épiderme.

mens forcés, soit de cheval, de voiture, ou d'autres exercices capables de déterminer la Hernie, lorsqu'elle n'est

---

» la largeur de la main, & firent remonter à la » place du vuide, l'intestin qui étoit descendu » dans le scrotum.

» Ensuite l'hypodermium fut cousu de gros » fil, qui fut arrêté par un nœud pour l'empêcher » de glisser, & les levres de l'hypodermium qui » pendoient des deux côtés, furent coupées avec » le même rasoir. La plaie fut frottée de graisse » de porc, & l'on y mit le feu avec un fer » rouge.

» Avant de mettre l'appareil, ils leverent un » peu haut les jambes du patient, qui étoit plus » mort que vif, & firent couler dans la plaie » les blancs de neuf œufs frais.

» Si dans une heure ou deux, cette liqueur » travaille & bouillonne, c'est un signe certain

pas formée, ou de la rendre plus grave quand elle est établie.

» de guérison; au lieu qu'ils n'augurent rien de » bon, si, après trois heures, il ne paroît rien » de semblable.

» Ils regardent ce défaut comme l'effet de l'âge » ou de la foiblesse du patient, qui est hors » d'état de profiter de leur médecine : car jamais » ils ne doutent de la vertu du remede; , &, à » la vérité, il arrive rarement qu'il en meure un » ou deux, entre cent qu'ils entreprennent.

» Après deux ou trois jours, on répéta l'in» fusion des blancs d'œufs; pendant tout ce temps» là, le patient étoit tenu étendu sur son dos, » sans donner aucun signe de vie, & sans senti» ment. Nos Docteurs ne lui laisserent rien pren» dre, disant qu'il suffisoit de lui humecter sou» vent la langue avec quelques goutes d'eau. » Le quatrieme jour, ils mirent sur le plancher » le patient tout lié comme il étoit, & aussitôt il » revint à lui, & d'une voix foible, il se plai-

On ne ſauroit trop exhorter les perſonnes qui ſont menacées de cette in-

---

» gnit de la douleur qu'il reſſentoit. Ils lui don-
» nerent une cuillerée ou deux d'eau tiede, pour
» le ſoutenir, & pendant les trois jours ſuivans,
» ils lui permirent des bouillons, recommandant
» ſur-tout de ne lui point charger l'eſtomac, &
» de ne lui point donner de viande.

» Le ſeptieme jour, on le délia, pour le mettre
» plus à ſon aiſe dans un lit ; mais de peur qu'il
» ne vînt à remuer, ou qu'il ne ſe tournât de
» côté, deux de nos Opérateurs ne le quitterent
» point de vue, & chaque jour, l'infuſion ſuſ-
» dite fut renouvellée, depuis le neuvieme jour
» juſqu'au douzieme. La quantité de blancs d'œufs
» fût réduite à ſix, & auſſitôt qu'ils étoient ap-
» pliqués ſur la plaie, on voyoit un bouillonne-
» ment plus conſidérable qu'auparavant. A peine
» au quinzieme jour, le blanc d'un œuf pouvoit-
» il entrer ; cependant ils ne ceſſerent point leur

disposition, de faire promptement usage d'un Bandage convenable, comme le seul moyen d'éviter les inconvéniens

---

» infusion, tant qu'ils virent jour à en faire » entrer quelque quantité, & que le moindre » bouillonnement se faisoit appercevoir.

» Ce signe ayant fini, ils couvrirent la plaie » d'un emplâtre fait de poix, d'huile & autres » ingrédiens.

» Le patient eut alors la liberté de remuer les » jambes, & de se coucher sur le côté.

» Tous les matins, avant qu'il prît aucune » nourriture, les Médecins tiroient doucement » le bout de fil qui avoit servi à coudre la plaie, » pour connoître s'il étoit temps de la laisser sans » ligature.

» Cela dépend de la force du patient, il faut » pour les uns quarante jours, à d'autres trente » jours suffisent, & même il y en a qui peuvent » avoir le fil détaché au vingtieme jour.

& les dangers qui peuvent résulter de la négligence à l'employer.

Les détails anatomiques nécessaires pour éclaircir la théorie des Hernies, se trouvent suffisamment exposés, sur-

---

» Alors, à l'aide d'un second emplâtre, la cure » est parfaite. Voilà une opération bien surpre- » nante, dont j'ai été témoin oculaire, & ce- » pendant cette méthode est pratiquée avec succès, » par un peuple grossier, & dépourvu de science ». Arnaud, qui a rapporté ce passage dans la Préface de son Traité des Hernies, s'écrie : *page* 42. « Cette façon d'opérer est si étonnante, que » l'on auroit de la peine à le croire, si elle n'étoit » rapportée par un Auteur aussi respectable ». Qu'a donc de si étonnant cette barbarie des Albanois? Ne sait-on pas qu'elle est presque toujours une suite trop ordinaire de l'ignorance & de l'ineptie? Si Arnaud a été si surpris d'une telle opération, en usage chez un peuple grossier,

tout dans les œuvres de Garengeot ; dans le tome Ier des Mémoires de l'A-

---

qu'a-t-il donc dû penser de celle que le sieur Maget faisoit encore en France, il n'y a pas plus de sept à huit ans, & notamment à Paris, s'il en a eu connoissance ? Le sieur Maget trouva le moyen de persuader à quelques personnes, que l'opération la plus cruelle, la plus insensée, & qui exposoit aux plus grands dangers, étoit capable de guérir radicalement les Hernies. Il eut des fauteurs de sa méthode, même chez quelques personnes de l'Art, qui l'autoriserent par leurs écrits. Cette méthode dont M. de la Condamine fut la triste victime, & qu'on ne peut comparer qu'à celle des Albanois, dont elle est une imitation grossiere, consistoit à faire d'abord une incision cruciale ou longitudinale à la peau, pour mettre à nud le tissu cellulaire qu'il détruisoit avec un corps chargé d'esprit de vitriol ; (pour cet effet il se servoit d'un bouchon de liege) ; après cette premiere opération, il en faisoit un autre, par laquelle

cadémie

cadémie Royale de Chirurgie; dans les traités d'Arnaud; dans un excellent

---

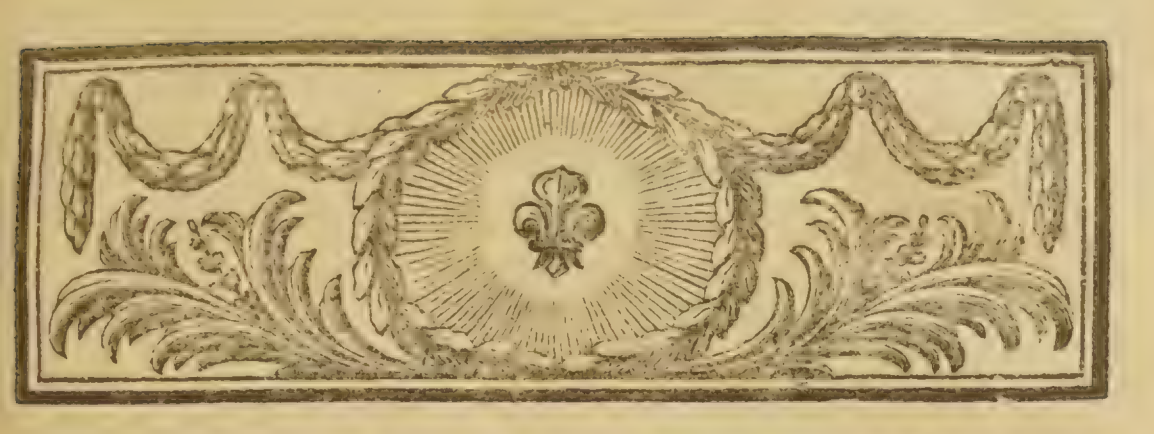
il rangeoit de côté le cordon des vaiſſeaux ſpermatiques (il ſe ſervoit d'une pince de fer) pour pouvoir appliquer ſur l'anneau le même eſprit de vitriol, qui produiſoit douleur, chaleur, inflammation, ſupuration, & enfin, cicatrice ou bride, qui eſt la choſe qu'on déſiroit. Il ſeroit ſuperflu de faire voir tous les inconvéniens d'une pareille méthode, dont l'idée eſt priſe dans les œuvres d'Ambroiſe Paré : il n'y a que la caſtration, qui eſt encore un moyen à peu près du même genre, qui a été mis en uſage par des eſpeces de languéyeurs, dans les campagnes, pour remédier aux Hernies, qu'on puiſſe mettre à côté de cette opération, qui mérite plutôt d'être punie que d'être réfutée. En effet, ſans parler des tourmens affreux, qui peut répondre de la ſupuration & de ſes ſuites dans l'un & l'autre cas? Chez M. de la Condamine, il ſe fit un épanchement de pus dans le bas-ventre, qui lui cauſa la mort. Voyez *un*

Mémoire de M. Louis, ſur les Hernies; & dans ceux de M. Sabatier, &c.

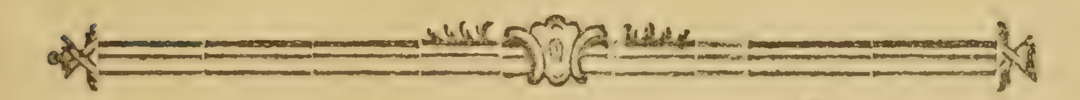
---

excellent Mémoire, rempli d'érudition, par M. Bordenave, à ce ſujet, dans ceux de l'Académie Royale de Chirurgie, tome V, in-4°., page 651, *ſur le danger des cauſtiques, pour la cure radicale des Hernies.*





TRAITÉ DES BANDAGES HERNIAIRES.



CHAPITRE PREMIER.

Précis historique sur les Bandages.

Il est naturel de croire que, dans tous les temps, les hommes ont cherché à contenir les Hernies dont ils étoient atteints, par des moyens mécaniques quelconques. Sans aller fouiller dans l'antiquité la plus reculée, il nous suffira d'examiner les progrès des connoissances sur cet Art en Europe, principalement en France, à Paris sur-tout,

depuis l'époque du ſiecle précédent, juſqu'à nos jours.

Il paroît que, depuis très-long-temps, la Communauté des Bourſiers de Paris a eu le droit de conſtruire des Bandages; mais il ne faut pas confondre ces Artiſans, ni les mettre en parallele avec les gens de l'Art, Anatomiſtes & Mécaniciens. Ce droit leur avoit été accordé dans des temps d'ignorance, temps auxquels les métiers ſeuls étoient connus, & non cet Art.

Cette Communauté des Bourſiers, en poſſeſſion de conſtruire les Bandages, s'eſt enſuite pourvue auprès de nos anciens Rois, & a obtenu de leurs bontés des conceſſions, & des privileges en vertu d'Ordonnances, que cettte Communauté a eu ſoin de faire renouveller, tant que l'Art Herniaire a reſté dans les ténebres. Ses ſtatuts en contiennent pluſieurs, telles que celle de Philippe de Valois, de 1342; deux de Charles VI, de 1398 & de 1414; une de Louis XII, de 1514, & une autre de Charles IX, de 1574, &c. &c. &c.

Je ne parlerai donc point de ces Réglemens faits pour être oubliés totalement. Je le répete : il ne peut y avoir de comparaison entre des aveugles qui travaillent sans principes, & des Artistes qui joignent les connoissances de la Mécanique à celles de l'Anatomie.

L'époque de cet art (ce mot pris dans toute la rigueur du terme) ne paroît pas remonter plus haut que vers le milieu du siecle dernier. Blegny a été, à ce qu'il me semble, le premier en France qui ait joint, dans cette partie, la théorie à la pratique, & qui ait pris ses mesures sur la nature.

Cet Auteur, que le célebre Dionis, dans son Traité des Opérations de Chirurgie, *page* 332, nous dit avoir été *studieux*, *inventif* & *laborieux*, nous a laissé, entr'autres ouvrages, un Traité qui a pour titre : *L'art de guérir les Hernies*, dans lequel on voit, *page* 238, une planche contenant vingt à vingt-deux figures de Bandages, dont il y en a plus d'un tiers qui sont des Bandages souples, c'est-

à-dire, ſans fer, composés de ceintures ſimples de futaine, de peau, de toile ou de cuir, avec des pelotes recouvertes des mêmes matieres. Ce ſont ces Bandages qu'Arnaud regarde comme fort anciens, & dont l'uſage lui paroît ſi dangereux, qu'il avance qu'on ne ſauroit trop prévenir les malades contre de pareils inſtruments (1). On voit dans la même planche quelques figures d'un Bandage qu'on appelle vulgairement Bandage dur ou ferme, & deux autres figures d'un Bandage de fil de fer, qui ne mérite ſeulement pas qu'on en faſſe mention.

Il y a lieu de croire que Blegny employoit le Bandage dur ou ferme qui étoit déjà connu, ainſi nommé, parce qu'il n'a nulle action, ſa charpente étant composée d'un morceau de fer forgé & recourbé en forme de demi ou de trois quarts de cercle, plus ou moins. Une de ſes extrêmités eſt applatie & prolongée verticalement de quatre à

(1) Arnaud, Traité des Hernies, *tome I, page* 169.

cinq pouces, en forme d'écuſſon (1) ſimplement garni d'un ſachet de bourre; vers la partie moyenne de cet écuſſon, eſt planté un clou à crochet; à l'autre extrêmité de la courbe, c'eſt-à-dire, à la partie poſtérieure, eſt tenue à rivure une laniere de cuir; le tout garni d'une groſſe toile, & recouvert d'une ſimple bande de peau (2).

Telle eſt la conſtruction entiere de ce Bandage; tel eſt ce cilice, auſſi lourd que matériel & volumineux, inventé dans des temps d'ignorance & de barbarie, & qu'on appliquoit indiſtinctement aux femmes qui avoient des hernies crurales, comme aux hommes attaqués de hernies inguinales, ſans

(1) On entend par *écuſſon*, en termes de Bandages, une plaque de tôle fixée à l'extrêmité antérieure d'un Bandage, & qui ſert de charpente à la pelote. On l'appelle écuſſon, à cauſe de ſa forme. Dans le Bandage dur, on doit entendre par ce mot, un prolongement de l'extrêmité antérieure du fer corroyé en forme d'écuſſon.

(2) On voit encore une aſſez grande quantité de ces Bandages aujourd'hui à l'arſenal de Paris, qui ſont au rebut depuis environ un ſiecle.

aucun égard aux formes & aux contours des parties. Cette machine, qui eſt plutôt du reſſort du maréchal-ferrant que de la chirurgie, par ſa conſtruction vicieuſe, comprime violemment les parties dans certaines attitudes, tandis qu'elle les abandonne & s'en ſépare, en s'éloignant du corps, dans beaucoup d'autres. Le fer de ce Bandage étant ſans ſoupleſſe & de la forme d'un demi ou d'un trois quarts de cercle, conſéquemment d'une longueur très-indéterminée & ſans action, ce ſeroit en vain que l'on chercheroit à le configurer aux parties qu'il doit recouvrir, à le faire prêter à leurs mouvemens, puiſqu'il n'en peut ſuivre aucun.

Quelque défectueux que paroiſſe & que ſoit en effet ce Bandage, le croiroit-on ? il eſt encore en uſage aujourd'hui. On ne trouve nulle part que les anciens en aient eu de meilleurs : il ſemble même qu'ils n'en avoient pas d'autres, ſi on en excepte les Bandages ſouples de linge. C'eſt donc de ce Bandage dur que parle Arnaud, quand il dit, dans la préface de ſon Traité des Hernies,

page 106 : « De grands Médecins, dans les der-» niers ſiecles, n'ont pas cru qu'il fût au-deſſous » d'eux de faire eux-mêmes l'application des Ban-» dages ». Il cite enſuite Geiger, Fabrice d'Aquapendente, Fabrice de Hilden, Bellanger, ſans oublier Blegny, leſquels, ajoute-t-il, « ont laiſſé des » modeles de Bandages, qu'il n'eſt plus queſtion » que de perfectionner ». (Il eût mieux valu dire, qu'il ne s'agit plus que d'oublier à jamais). Car rien ne prouve mieux leurs vices, & l'impoſſibilité de les perfectionner, que les moyens acceſſoires que Blegny employoit, mais inutilement, pour en tirer parti.

Ces moyens cachés dans les pelotes, conſiſtoient dans des charnieres, des écrous, des reſſorts en acier, en ſpirale, des arcs-boutans, &c. ſecours acceſſoires, qui ne ſervent qu'à compliquer un Bandage & à embarraſſer le malade, ſans lui procurer le moindre ſoulagement.

On trouve, au ſujet des Bandages compliqués, une ſentence dans les œuvres d'Arnaud, qui mé-

riteroit d'être gravée en lettres d'or. « Les plus » simples, dit-il, sont préférables à tous autres; » c'est en diminuer les avantages que de vouloir » les multiplier (les compliquer) : quand le Ban- » dage est bien tourné, & quand la pelote » est figurée comme il convient, la Hernie se » trouve parfaitement contenue, sans avoir besoin » de tant de ressorts : ils doivent être dans le » génie du Chirurgien, & non pas dans le Ban- » dage ». (*Voyez Traité des Hernies*, *tome I*, *page 166*).

Blegny dit (*ibid. page* 235) : « Ceux (de ces » Bandages) qui sont corroyés, ont une cein- » ture d'acier qui environne tout le corps, & » sont d'un acier si bien trempé & si exactement » battu à froid, qu'ils ne laissent point de s'ou- » vrir suffisamment pour être placés ».

Voilà ce qui prouve assez que Blegny commen- çoit à sentir l'inconvénient du Bandage dur, puis- qu'il a cherché les moyens de donner à son cercle un tel degré de souplesse, qu'il pût s'ouvrir suf-

fiſamment pour être appliqué. Il continue, en diſant : « Les Bandages de notre Manufacture » royale qui ont un *écroué* à la platine, pouſ- » ſeront plus ou moins vers les aînes, & en » retrouſſant, ſelon les tours de vis qu'on jugera » à propos de donner pour faire un aſſujettiſſe- » ment ſuffiſant ».

On voit aiſément, & rien n'eſt plus ſenſible, que l'écroué & les tours de vis, dans cette pelote, font exactement l'effet de l'arc-boutant qui pouſſe vers l'aîne. Il eſt donc facile de reconnoître, à cette deſcription, que ce Bandage eſt l'original de celui que l'Arquebuſier de Grenoble a eſſayé de produire à Paris en 1771, comme de nouvelle invention, & dont on aura occaſion de parler à cette époque.

Depuis douze ou treize ans, j'ai un de ces Bandages qu'employoit Blegny, & qu'un Cordelier de Grenoble, âgé de ſoixante ans, me laiſſa, après que je lui en eus appliqué un des miens. Ce Religieux me dit alors, que feu ſon pere

l'avoit porté quarante-cinq ans ; que sa mere le lui avoit donné, à l'occasion d'une hernie qui lui survint du même côté qu'à son pere ; qu'il avoit porté long-temps ce Bandage, sans qu'il eût pu empêcher que sa hernie ne fît les progrès les plus considérables. Calcul fait, il y a aujourd'hui cent dix ans que ce Bandage est dans la famille de ce Religieux ; ce qui se rapproche bien du temps où Blegny exerçoit l'art Herniaire.

Cet Auteur parle avantageusement d'un nommé Delisle, qui avoit de la réputation pour la fabrication des fers à Bandages, dans les commencemens du siecle dernier. Il paroît que c'est ce Delisle qui, le premier, battit le fer à froid pour l'adoucir, l'amollir, & en former des Bandages ; & que c'est de lui que Blegny tenoit son fer à Bandage, qui ne laisse pas, dit-il, « de s'ouvrir » suffisamment pour être placé autour du corps ».

Depuis la fin du siecle dernier jusques vers l'an 1730., on a imaginé différens Bandages dont Arnaud fait mention, & les critique dans son

Traité des Hernies. Cet Auteur nous parle d'un Bandage à charnieres, dont il eſt probable que la découverte fut preſqu'auſſitôt oubliée que connue. Effectivement c'étoit un Bandage compoſé de pluſieurs charnieres, placées à trois ou quatre pouces de diſtance l'une de l'autre, qui ne pouvoit avoir aucun effet avantageux, ſinon celui d'être placé aiſément dans une malle, pour le porter en voyage, (comme l'ont dit quelques Auteurs), & qui expoſoit à une infinité d'inconvéniens. Auſſi, Arnaud en blâme-t-il l'uſage, & à peine cette invention, auſſi ridicule que meurtriere, mérite-t-elle d'être réfutée ?

Arnaud fait encore mention d'une autre invention, qui conſiſte à ajouter à une pelote de quatre pouces de longueur, un reſſort à noix, avec un arc-boutant capable de fixer cette noix ; le tout dans la vue d'exercer une plus forte preſſion ſur l'ouverture herniaire, (c'eſt toujours le Bandage à écroué de Blegny, & c'eſt auſſi le même de l'ouvrier de Grenoble). Arnaud remarque » que cet

» arc-boutant fait appuyer davantage la pelote par
» le bas, sans considérer, dit-il, que si l'on aug-
» mente la compression dans la partie inférieure,
» on la diminue dans la partie supérieure, & la
» hernie s'échappe par le haut ».

La compression diminue, sans doute, par le haut; mais ce n'est pas par l'effet de l'arc-boutant, comme le prétend Arnaud.

La pelote de ce Bandage a cet inconvénient, commun avec toutes celles qui sont trop longues, de porter sur l'os pubis, & d'y exercer presque toute leur action, de même que sur l'endroit où est le vrai point de résistance, tandis qu'elles ne portent que très-superficiellement sur l'anneau.

En admettant que l'anneau le plus dilaté ait un pouce ou quinze lignes d'ouverture, d'un angle à l'autre, & que la distance de l'angle inférieur jusqu'au pubis, soit de six lignes, ce qui en feroit en tout vingt-une, une pelote de quatre pouces surmonteroit encore l'angle supérieur ou externe de

l'anneau, d'environ deux pouces, & les parties ne pourroient pas paſſer par-deſſus.

Suppoſons qu'on deſcende cette pelote d'un demi-pouce, certainement elle dominera encore d'une quinzaine de lignes l'angle ſupérieur de l'anneau, & formera un pont ſous lequel les parties s'échapperont librement.

Ainſi, j'en demande pardon à Arnaud; il n'avoit pas vu cette ſorte de Bandages qu'on a eſſayé de corriger, & de renouveller de nos jours. L'inteſtin ſortant preſque toujours par l'angle interne ou inférieur de l'anneau, de quelque maniere qu'on ſuppoſe ce Bandage, dont les effets étoient inconnus à Arnaud, il eſt preſqu'impoſſible que la hernie ou deſcente s'échappe par le haut ; elle deſcend toujours comme ſon nom *deſcente* l'annonce.

Voilà, à peu-près, à quoi ſe réduiſent les découvertes ſur les Bandages, juſques à l'époque d'environ 1730 à 1740, où les yeux des plus grands maîtres de l'art commencerent à ſe deſſiller ſur les ſecours les plus convenables aux hernies,

& que des mains habiles manierent le fer avec succès, & soulagerent véritablement ceux qui, auparavant, traînoient une vie languissante, ou périssoient faute de ces secours.

C'est ce même Arnaud qui, en déchirant le voile épais qui couvroit encore cette branche de l'art, contribua le plus à sauver la vie à un grand nombre de malheureux. C'est cet Auteur qui a répandu le plus de lumieres sur cet objet, soit par ses opérations, soit par ses écrits. (Voyez *Traité des Hernies par Arnaud*). Ses confrères & ses contemporains ont su en profiter; & dès-lors plusieurs gens de l'art sont devenus aussi habiles que l'étoit ce célebre Opérateur.

L'ouvrage d'Arnaud est, avec raison, très-estimé, relativement à ses découvertes sur la nature des hernies, à ses vues de guérison, & à la maniere de les opérer. Il seroit à desirer que la partie des Bandages dont il voulut se charger aussi, répondît au reste. Mais les connoissances humaines ont des bornes, & cet Auteur ne pou-

voit être, à la fois, grand Anatomiste, habile Opérateur & bon Artiste mécanicien.

Arnaud, à qui on est redevable des connoissances les plus exactes qu'on ait sur les Hernies & sur la maniere de les traiter, a laissé quelques préceptes sur l'art de construire les Bandages. J'ai de ces Bandages sous les yeux. Selon lui, celui de la meilleure qualité, & qu'il appelle *méthodique*, qui est d'acier, doit être fabriqué avec l'acier & le fer, forgés & battus ensemble, (ce que les ouvriers appellent *étoffe*) jusqu'à ce que ce mêlange ou étoffe acquiere une consistance ferme, élastique, & incapable de se fausser.

Ces sortes de Bandages sont les seuls, ajoute-t-il, « qui renferment les qualités nécessaires pour » retenir toutes les hernies ». (Voyez *chap.* 17, *page* 158).

Ecrouir ou battre l'acier pur à froid, c'est, sans contredit, lui donner une sorte de trempe; mais qui reste toujours molle, & plus molle encore, si on allie ce métal avec du fer doux. Arnaud

donne au fer de ſon Bandage une longueur indéterminée, ſavoir : celle de la moitié, de deux tiers, & quelquefois même des trois quarts de la circonférence du baſſin. En parlant de ſes effets, il dit : « Que le point d'appui qui ſe prend tou-
» jours de la partie poſtérieure du fer, doit ré-
» pondre vis-à-vis la pelote ſous laquelle ſe paſſe
» le point de compreſſion ; c'eſt pourquoi, ajoute-
» t-il, il eſt néceſſaire que ce point ſoit ferme &
» ſolide. Dans un autre endroit, il dit : Qu'il eſt
» néceſſaire de *tourner* ce Bandage avec la main,
» (ce qu'on appelle *manuter*) pour l'ajuſter au corps
» du ſujet auquel on l'applique ». Et c'eſt cette ſorte de Bandage dont il faiſoit uſage, quoique cette néceſſité de le tourner & de l'ajuſter paroiſſe contradictoire avec ce qu'il dit ailleurs : « Qu'un fer à Ban-
» dage doit être d'une conſiſtance ferme, élaſtique,
» & incapable de ſe fauſſer ». D'ailleurs, il fait mention des Bandages élaſtiques, proprement dits, ou d'acier, qu'il regarde comme une invention nouvelle; mais comme peu propre à remplir les

vues

vues qu'on ſe propoſe ; ajoutant : « Qu'on ne peut » pas les tourner juſte au corps du malade, ſans » les caſſer ».

J'ai vu pluſieurs de ces Bandages méthodiques employés par Arnaud. Ils ſont exactement conformes à ſa deſcription ; c'eſt-à-dire, de différentes longueurs, & recevant facilement toutes les impreſſions qu'on veut leur donner. Ils méritent, par conſéquent, & à juſte titre, le nom de *Bandages mols*, qui ſont les ſeuls, à ce qu'il paroît, qu'il ait employés.

La pelote qui couvre l'écuſſon, a trois ou quatre pouces de longueur, & quelquefois plus ; M. Camper a déjà fait, dans les Mémoires de l'Académie de Chirurgie, tome 5, page 629 & ſuivantes, quelques réflexions critiques ſur ces Bandages, nous nous en permettrons pluſieurs autres auſſi.

« Je me flattois, dit-il, de trouver la vraie » manière de conſtruire les Brayers dans les ou- » vrages d'un homme qui avoit acquis la plus » grande célébrité par l'exercice de la Chirurgie

» herniaire : mais je fus ſurpris de trouver M. Ar-
» naud auſſi indécis qu'il l'eſt ſur la meſure des
» Bandages (1) ».

Il dit : « que la *ceinture d'acier* (2) doit com-
» poſer la moitié, les deux tiers, & quelquefois
» les trois quarts de la totalité du Bandage ; preuve
» qu'il n'a fait ſes Bandages que par routine,
» puiſqu'il n'avoit aucun principe fixe ſur leurs
» proportions ». J'avoue que rien ne ſemble juſ-
tifier ces longueurs indéterminées du fer à Bandage
d'Arnaud.

---

(1) Mille excuſes à M. Camper & à tous ceux qui ſe ſervent de ce terme ; le mot Bandage eſt impropre ici, & ne rend pas la choſe. On ne doit pas confondre le fer d'un Bandage, qui n'en eſt que la charpente, avec le Bandage même : c'eſt prendre la partie pour le tout, ou plutôt, le tout pour une partie, & jeter de la confuſion ſur les objets.

(2) Ceinture n'eſt pas non plus le terme propre. Bandage & Ceinture peuvent être ſynonymes ; mais le fer d'un Bandage eſt une partie diſtincte, qui ne mérite le nom ni de Ceinture, ni de Bandage. Au reſte, on ne fais toutes ces remarques, qu'afin de s'entendre.

Quant aux autres points, j'obſerverai, d'abord, que les Bandages d'Arnaud ſont en général d'une forme peu convenable aux parties qu'ils doivent recouvrir. Pour ce qui eſt de leur matière première; l'acier pur eſt indubitablement celle qui eſt la plus propre à la conſtruction de la charpente d'un Bandage; mais il faut encore ſavoir traiter ce métal, & lui imprimer une vertu qu'il n'a pas ſans la trempe. On auroit beau le forger, le reforger, le marteler, ſans une trempe convenable, &c. il reſteroit toujours mol, & il eſt bien douteux qu'Arnaud ait connu les vertus d'une bonne trempe.

C'eſt en vain que cet Auteur prétend que, par les manœuvres qu'il indique, & par ſon alliage avec le fer doux, l'acier acquiert une conſiſtance ferme, élaſtique, & incapable de ſe fauſſer. Au contraire, plus cette ſubſtance, alliée avec du fer doux, eſt chauffée & battue lorſqu'elle eſt en lames d'une certaine épaiſſeur, plus elle devient molle. Tout le monde conviendra que cette ſou-

plesse qu'il acquiert, alors, offre plutôt une lame de plomb qu'un fer élastique, recelé dans un Bandage propre à exercer un point de compression convenable sur des parties qui font sans cesse effort pour s'échapper. Il est aisé de voir encore que le fer d'un pareil Bandage doit être & rester toujours mol, &, par conséquent, insuffisant pour retenir une hernie, pour peu qu'elle soit considérable. C'est cependant ce Bandage qu'Arnaud nomme *méthodique*, & dont l'action diffère peu de celle des Bandages souples, contre lesquels le même Auteur avertit le Public de se tenir en garde.

La trempe , contre laquelle il a si fortement & si mal-à-propos déclamé , est précisément le seul moyen capable de donner à l'acier cette élasticité nécessaire qui fait le principal mérite du fer à Bandages. C'est un point sur lequel tout le monde est aujourd'hui d'accord.

Blegny, lui-même, commençoit à reconnoître les vices des fers à Bandages flexibles ou mols, ainsi que ceux du Bandage dur, lorsqu'il dit que

» ceux d'acier, de sa manufacture, qui environ-
» nent tout le corps, étoient si bien trempés, &
» si exactement battus à froid, qu'ils ne laissoient
» pas de s'ouvrir suffisamment pour être placés ».
Il commençoit donc à reconnoître la nécessité d'un Bandage dont la qualité doit tenir le milieu entre un Bandage mol & un Bandage dur. Arnaud, au contraire, a amolli ses fers, au point de pouvoir tourner les Bandages à volonté & de les redresser, lorsqu'ils étoient faussés, pour les adapter juste au corps des malades ; & c'est-là le principal reproche qu'on ait à lui faire. Ce qu'il dit au sujet des Bandages élastiques est remarquable. « Cette
» vertu élastique qui en fait tout le défaut, est
» ce qui séduit quelques personnes qui croient y
» trouver bien du merveilleux. Pour qu'il ait
» cette élasticité, il faut qu'il soit composé d'une
» lame d'acier fort mince, & trempée fort sec ;
» ce qui fait qu'il ne peut plus prêter sous le
» marteau, ni céder à l'effort de la main pour
» le *tourner juste au corps du malade*, *sans le*

» *caſſer :* ce qui fait qu'il porte par-tout à faux ;
» qu'il n'a pas de point d'appui fixe, & que,
» par conſéquent, ſa compreſſion eſt toujours
» *inégale & incertaine* ».

On a de la peine à concevoir qu'un homme auſſi inſtruit que l'étoit Arnaud, ſe ſoit permis une telle déclamation contre un inſtrument ſi heureuſement imaginé, & qui paroît le ſeul propre à remplir les vues qu'on ſe propoſe; le ſeul qui ſe prête avec facilité aux divers mouvemens ou changemens de ſituation du corps, ſoit dans les hernies inguinales, ſoit dans les crurales. A la vérité, cette vertu élaſtique du Bandage ne prête ni ſous le marteau ni à l'effort de la main, pour permettre de le tourner juſte aux parties du corps du malade, comme le dit Arnaud; mais ce n'eſt pas, non plus, quand le Bandage eſt appliqué, ou qu'il a ſervi quelque temps, qu'il faut lui donner la forme convenable aux parties qu'il recouvre : c'eſt en conſtruiſant le fer qu'on doit lui imprimer cette forme ſi néceſſaire, & une action permanente pour ne plus y revenir.

Nous aurions desiré que ce célebre Opérateur eût été plus versé dans la connoissance de la mécanique, & qu'il eût examiné de plus près, & sans prévention, les avantages qui pouvoient résulter du Bandage élastique, lorsqu'il entreprit de corriger celui qu'on nomme *dur ;* alors il n'eût pas été obligé de préconiser la *manutention* qui consistoit à redresser un Bandage faussé : manœuvre qui lui étoit si nécessaire, qu'il s'est cru obligé de l'indiquer même à ses malades, disant : « chacun » pourra se soulager soi-même ; en nous lisant » avec un peu d'attention, chacun apprendra à » se comporter comme il convient, de son côté, » & à corriger les vices qui pourroient survenir » à son Bandage ». (Voyez *chap.* 23, *page* 203). Arnaud reconnoissoit donc que le sien étoit vicieux, ou pouvoit le devenir ; mais à l'instant qu'on vient de corriger ce vice, ne peut-il pas se renouveller par un éternuement, une toux capables d'exciter une forte impulsion ? Le malade

pourvu d'un tel inſtrument, eſt-il en ſûreté lorſqu'il ſe livre à ſes exercices, à ſes travaux ordinaires? Ne ſera-t-il pas dans une crainte perpétuelle d'être obligé de redreſſer ſon Bandage, même après avoir lu avec toute l'attention poſſible les avis de l'Auteur ? Faudra-t-il paſſer ſa vie (encore faut-il ſavoir lire) à corriger les vices qui ſurviennent au Bandage qu'on porte ?

Malgré ces vices reconnus, il paroît que ceux qui ſe ſont occupés de cet objet, depuis Arnaud, n'ont pas été à l'abri du préjugé, en faveur des Bandages mols ou flexibles, puiſqu'il y a très-peu d'années qu'un homme de l'art M. C*** qui s'y eſt même acquis un grand nom, préſenta, en pleine aſſemblée de l'Académie des Sciences, une idée qui lui étoit venue relativement aux fers à Bandages, & qu'il croyoit fort heureuſe. Il diſoit « qu'il ſeroit à deſirer qu'on pût trouver » un moyen de tremper ſoit *dans une chaudiere* » *d'huile bouillante*, ſoit *dans tout autre liquide*,

» une quantité de ces machines à la fois, de ma-
» niere à les rendre souples au point que, lorf-
» qu'une armée fait des marches forcées, ou lors d'un
» fiége, d'une bataille, &c. on pût fur le champ,
» & à fon choix, les *tourner du côté droit ou du*
» *côté gauche*, pour être appliquées à l'un ou à
» l'autre côté. Par ce moyen, on conferveroit,
» ajoute-t-il, nombre de braves gens, qui, fans
» cette prompte reffource, pourroient être en dan-
» ger de périr, ou être expofés à des événemens
» fâcheux; & un fecours fi prompt peut faire pré-
» fumer que le fervice d'aucun foldat ne feroit
» pas même interrompu ».

Cette idée eft certainement très-louable, mais elle ne me paroît pas auffi heureufe que fon Auteur l'a prétendu, & le Bandage fait d'un fer qu'on auroit rendu ainfi flexible à l'huile, même bouillante, ne pourroit fervir que momentanément, & ne produiroit que l'effet de ceux dont il eft parlé, plus haut; c'eft-à-dire, celui des ceintures de

futaines, de toile, de peau, &c. qu'on ſerre, & qui ne portent leur action que ſur les parties dures & ſaillantes du baſſin, au lieu de l'exercer ſur les parties molles, telles que l'aîne la ſeule où doit ſe faire le point de compreſſion.

On eſt étonné qu'une perſonne du mérite de celle dont on parle, un ſavant, ait pu préſenter ſérieuſement une pareille idée : cela prouve que le génie des plus grands hommes, comme on dit, dort quelquefois.

Le Bandage d'Arnaud étoit encore vicieux par la pelote à laquelle il donnoit communément quatre pouces de longueur, mais il n'avoit pas fait attention que plus la pelote d'un Bandage eſt prolongée, moins elle a de force, & moins elle eſt capable de contenir une Hernie; par la raiſon, comme nous l'avons déjà fait obſerver, que la compreſſion, dans ce cas, a lieu plutôt ſur l'os-pubis, que ſur l'ouverture herniaire.

Aussi remarque-t-on que ces sortes de pelotes appuyant, d'une part, sur l'os-pubis, & de l'autre, à un seul point de l'aîne, forment, (on ne sauroit trop le répéter) un pont sous lequel passe le paquet intestinal qui finit par descendre dans les bourses, chez les hommes, aux grandes levres, chez les femmes.

Quant au principe qu'Arnaud donne sur le point d'appui & sur celui de compression, disant : « que le point d'appui se prend toujours de la » partie postérieure du fer, & doit répondre à » l'endroit sur lequel pose la pelote ». Je le crois très-fondé, & celui sur lequel doit être établi l'art de la construction du fer à Bandage; mais l'objet qu'on se propose ne sera jamais rempli, avec les siens, c'est-à-dire, avec des Bandages dont le fer est trop flexible, la longueur indéterminée, & dont la pelote est trop grande, comme il est aisé de le démontrer.

Il résulte de l'examen des œuvres d'Arnaud sur les Bandages, que cet Auteur a parfaitement

bien connu les conditions néceſſaires pour contenir les Hernies, mais que les moyens qu'il a indiqués, c'eſt-à-dire ſes Bandages, ſont incapables de produire cet effet (1).

On voit dans le premier tome in-4°. des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, *page* 697, une planche repréſentant trois figures de Bandages inguinaux, dits élaſtiques; & une explication fort courte de cette planche, par M. *Delaunay*, contemporain d'Arnaud, d'après les principes duquel ils paroiſſent avoir été faits. Près de la derniere figure, on voit celle d'un écuſſon rivé à une lame d'acier droite, d'environ trois à quatre pouces de long. Cette ſeconde piece eſt deſtinée à être fixée à la premiere, pour

(1) Il eſt d'ailleurs bien étonnant qu'avec tant de connoiſſances, Arnaud ſe ſoit permis de faire ſervir ſon Bandage inguinal aux hernies crurales, où ſes effets ont dû être ſi dangereux, comme nous le ferons voir.

en former un fer à Bandage double, au besoin, en réunissant l'une à l'autre par le moyen d'une vis, à la distance convenable, c'est-à-dire, relativement à l'écartement des anneaux : ce qui est très-bien vu.

Mais la réflexion de M. Camper, sur l'assemblage de ces deux pieces, n'est pas moins fondée, lorsqu'il dit : « *Je* craignois qu'une vis ne pût assez » bien retenir la piece (Voyez *tome V des* » *mêmes Mémoires*, *page* 637 ») En effet, si M. Delaunay avoit fait garnir ce fer & eût appliqué le Bandage, il n'auroit pas tardé à s'appercevoir qu'une vis ne peut fixer solidement une piece de cinq à six pouces de longueur, y compris l'écusson, sur une autre plus grande, sur-tout lorsque la petite doit, à-peu-près comme la grande, faire effort pour opposer une résistance convenable à l'impulsion des parties. La vis ne pourroit servir utilement qu'à la faveur de deux anneaux applatis, ou d'une gaîne d'acier rivée sur la premiere piece capable de fixer solidement la lame de même métal,

à laquelle tient le deuxieme écusson. Mais, d'ailleurs, ces deux pieces ne peuvent point aller ensemble, la premiere ayant une courbe ou entorse près de l'écusson, & la seconde qui est ambulante & destinée à être unie à la premiere, étant coupée d'une ligne droite : ces deux parties, décrivant deux formes contraires, ne sauroient s'unir ensemble, ni s'adapter juste l'une sur l'autre : d'où l'on peut conclure que l'action d'un pareil fer à Bandage, incorrect & fait sans principes, est purement idéal, & ne sauroit répondre aux vues de l'Auteur. Quant à la premiere & seconde pieces représentées dans cette même planche, elles annoncent parfaitement le Bandage fait d'après les principes d'Arnaud. Du reste, on ne peut juger de l'acier ni de l'élasticité sur gravure, l'Auteur n'ayant pas jugé à propos de nous instruire de l'action de son Bandage.

Dans le deuxieme Volume des mêmes Mémoires (publiés en 1753), on trouve la descrip-

tion & la figure d'un *Bandage exomphale*, c'est-à-dire, propre à contenir la Hernie du nombril, par M. Suret.

L'Auteur a eu pour but, en imaginant cet instrument, de trouver un moyen propre à maintenir en place la pelote qui doit s'opposer à la sortie des parties, par le moyen d'une ceinture qui pût s'allonger ou se raccourcir d'elle-même, en se prêtant aux différens degrés de tension ou d'affaissement du bas-ventre, l'Auteur ayant observé que, « dans cette circonstance, lorsque le ma- » lade est assis, le ventre est beaucoup plus » gros, & plus tendu que lorsqu'il est debout » ou couché &c. ».

Ce Bandage, qu'on a appellé depuis *Bandage exomphale à barillet*, est composé, de même que ceux qu'on pratiquoit, de deux parties principales, savoir, d'une piece solide qui fait l'office de la pelote, & d'une ceinture flexible qui la retient en place. La piece solide a sept pouces de long sur trois de large, dans son milieu beaucoup

plus épais que ses bords. Cette plaque est creuse; &, dans sa cavité, est logé un moteur qui rend la ceinture plus ou moins longue, sans qu'elle perde rien de sa puissance dans aucune des situations du malade. Ce moteur est composé d'un tambour ou barillet, sur lequel un ressort spiral est accroché par une de ses extrémités, & par l'autre au-dedans du barillet. Ce barillet est placé entre deux platines traversées par un arbre, & soutenues par quatre piliers. Il y a, de plus, quatre rouleaux qui font l'office de poulies, sur lesquelles jouent des cordes à boyaux attachées par un bout au barillet, & par l'autre, à de petites courroies logées dans des gouttieres pratiquées à la plaque. Il y a, en outre, un encliquetage engagé dans l'extrêmité de l'arbre, la plus saillante, qui est composé d'une roue en rochet, d'un cliquet & de son ressort. C'est au moyen d'une clef à carrelet qu'on bande le ressort spiral, en tournant plus ou moins l'arbre : le tout est recouvert d'une peau de chamois. La deuxieme

piece

piece eſt compoſée d'une ceinture de même peau, aux deux extrêmités de laquelle eſt placée, à demeure, une boucle de chaque côté qui reçoit le morceau de cuir logé de chaque côté auſſi, dans la gouttiere de la branche de la pelote. Ces courroies ſont percées de petits trous, à travers leſquels paſſent les ardillons des boucles.

L'Auteur aſſure qu'au moyen de cet artifice, le Bandage ſuit les différentes ſituations du bas-ventre, & n'incommode pas; il en annonce un pareil, fait ſur les mêmes principes, pour contenir le rectum relâché (1).

---

(1) Nous ne nous permettrons aucun jugement ſur cette machine, ne l'ayant jamais vue, ſinon gravée, & même avec aſſez de négligence; mais elle nous a paru établie ſur les principes d'une pendule à l'ancienne mode. Cette machine doit faire une ſaillie de quinze à dix-huit lignes ſur le nombril, ce qui eſt vraiſemblablement une des cauſes qu'elle eſt, pour ainſi dire, morte en naiſſant : donc qu'elle n'étoit pas même ſuſceptible d'être perfectionnée.

Quant à ſon effet, nous n'en pouvons rien dire non

Le nommé Blackey, très-renommé dans l'horlogerie pour les reſſorts à pendules & autres parties de cet art, obtint, en 1759, du Collége de Chirurgie, le droit de faire & d'appliquer des Bandages. Pour cet effet, il imagina de métamorphoſer ſes reſſorts à pendules en fers à Bandage. Après avoir établi ſes reſſorts de différentes épaiſſeurs, pour qu'ils euſſent plus ou moins de force, ſans avoir égard à leur forme cylindrique & tortillée, il les coupa ſur diverſes longueurs, c'eſt-à-dire, de dix-huit, vingt, vingt-deux à vingt-quatre pouces. Il riva un écuſſon de tôle, de quatre à cinq pouces, verticalement à une des extrêmités, qui fut l'antérieure. Il mit une laniere de cuir, percée de trous, à l'autre ou à la poſ-

plus, ſinon que le grand nombre de pieces dont cette machine étoit compliquée, a dû la rendre fort fragile : du reſte, tous les Bandages exomphales, connus juſqu'alors pour contenir les parties d'une hernie réduite, n'étoient que de *ſimples ſangles*.

térieure, pour être fixée à un clou à crochet qui, à cet effet, se trouvoit planté vers la partie moyenne de l'écusson recouvert de bourre, ce qui formoit pelote; le reste du ressort étoit recouvert de même, c'est-à-dire, d'une bande de toile, & par-dessus d'une bande de peau. Telle étoit en tous points la construction de ce Bandage, appellé *Bandage à ressorts de pendule, élastique.*

A cette époque, tous ceux qui étoient attaqués de Hernies voulurent avoir un Bandage à ressorts. On ne sait pas même si quelques personnes, quoique sans hernies, ne s'en munirent pas, ainsi que le fit M. Tronchin, célebre Médecin, en prenant, par précaution, quelques Bandages à cric, du nommé Morin, pour les hernies à venir. Le Bandage du sieur Blackey étoit nouveau, & avoit l'air de tenir du merveilleux; mais l'enthousiasme ne fut pas de longue durée : on s'apperçut bientôt que, loin de contenir la hernie, ce Bandage contribuoit à sa progression; & cela devoit être : on crut d'abord en devoir attri-

buer la cause à la longueur de la pelote ; on la diminua : même résultat. Deux autres vices plus capitaux échapperent à l'attention de l'Artiste. L'un est la forme circulaire du fer, qui, ne pouvant porter que sur quelques points de la circonférence d'un corps elliptique, (le bassin) &, laissant des vuides entre ces points de pression, ne peut manquer de blesser les endroits qu'il comprime.

L'autre est dans l'extrêmité postérieure du fer, qui est beaucoup trop long & trop flexible pour produire un point d'appui, &, par conséquent, exciter un point de compression, sans l'un & l'autre desquels l'usage du Bandage est au moins inutile, s'il n'est pas dangereux.

Ce Bandage avoit non-seulement toutes ces défectuosités, mais encore il étoit si fragile qu'il cassoit comme du verre ; soit que la matiere premiere eût été mal choisie, soit que la trempe qu'on lui donnoit fût trop seche.

Voilà les trois especes de Bandages, le *dur* ou

de fer, le *mol* & l'*élaſtique*, qui ont été le plus en uſage & le plus généralement accrédités en France depuis quarante à cinquante ans.

Si quelque choſe eſt capable de prouver que l'art Herniaire reſte encore en arriere, c'eſt la longueur démeſurée qu'on donne communément aux pelotes à Bandages qui portent ſur l'os pubis. Ce défaut ſi capital eſt ſi généralement mis en uſage, qu'il y a lieu d'être ſurpris qu'il exiſte encore. Il y en a deux autres qui ne ſont pas moins remarquables. Ils dépendent de la conſtruction du fer, &, malgré cela, ils n'en ſont pas moins adoptés.

Le premier conſiſte à faire fortifier le fer à Bandage à ſa partie antérieure, près de l'écuſſon ou plaque (1), beaucoup plus qu'à la portion qui fait le contour de la hanche.

(1) Parce qu'on prétend, mais vainement, que c'eſt-là où le Bandage caſſe le plus ſouvent. Le fer à Bandage caſſe par-tout indiſtinctement quand il eſt mal corroyé, mal trempé, ou qu'il s'y rencontre une paille; il peut caſſer encore, lorſqu'étant appliqué il porte à faux.

Le ſecond conſiſte à amincir ou affoiblir tout le reſte, c'eſt-à-dire, toute la partie poſtérieure du fer.

Il nous ſemble que c'eſt ignorer les vrais principes de l'art Herniaire, que de donner 1°. cette force, cette épaiſſeur à la partie antérieure du fer, au lieu d'une courbure qui lui eſt ſi néceſſaire pour faire porter & maintenir la pelote dans la cavité de l'aîne : cette épaiſſeur s'oppoſe d'ailleurs à l'action & à la réaction de la pelote ſur l'ouverture Herniaire ; 2°. d'amincir la partie poſtérieure du fer à Bandage ; en l'amincissant, ou en l'adouciſſant, on lui enleve évidemment la faculté de ſon point d'appui ; enſorte que le Bandage fait d'un tel fer eſt d'un uſage plus dangereux qu'utile.

On peut s'aſſurer de tous ces inconvéniens, ainſi que de l'étonnement de leurs Auteurs, lorſqu'ils apprennent que la Hernie a fait des progrès ſous ce Bandage.

Le Bandage qu'on nomme communément *Ban-*

dage à demi-corps, c'eſt-à-dire, à deux demi-corps, (1) eſt encore ſujet à une infinité d'inconvéniens. Ces deux Bandages ne ſe réuniſſant à aucune de leurs extrêmités, ſont indépendans l'un de l'autre. On conçoit qu'à raiſon de leur peu de longueur, ils ne peuvent avoir de points d'appui; ils ſont donc deſtitués du moyen d'exercer celui d'une compreſſion exacte. Ils ne peuvent pas remplir les indications, & leur uſage doit être proſcrit.

Il ne paroît pas que les Anglois, peuple d'ailleurs fort ingénieux & fort induſtrieux, & qui a la réputation de bien travailler le fer & l'acier, aient beaucoup perfectionné le fer à Bandages. On voit par ceux qui ont été fabriqués par les Artiſtes

---

(1) On appelle ainſi un Bandage qui réſulte de la réunion de deux petits, l'un droit & l'autre gauche, qu'on raſſemble au moyen de deux courroies fixées chacune à une boucle devant & derriere.

les plus renommés de Londres, que le fer est un acier d'un grain très-fin, serré, dur, mais cassant, (c'est ce qu'on appelle vulgairement dans le commerce *acier fondu*) mais que ceux qui sont faits avec l'acier qu'on appelle *acier-poule*, réussissent beaucoup mieux, parce qu'il est plus doux' plus liant, moins compacte. Du reste, la structure de leurs Bandages est en général défectueuse, n'ayant pas la forme convenable & relative aux parties qu'il doit recouvrir : ils ne sont pas d'ailleurs toujours suffisants pour contenir de simples bubonoceles.

Quant à leur extérieur, il est très-agréable à l'œil; ce Bandage étant ordinairement couvert de maroquin vert ou rouge, piqué finement & très-réguliérement de petits points blancs.

Les autres nations de l'Europe paroissent encore moins avancées dans cette partie que les Anglois; les Allemands, les Suisses n'ont fait généralement usage, jusqu'au commencement de ce siecle, que de mauvais Bandages, c'est-à-dire, de ceux dont

il a été parlé plus haut. Il y a une quarantaine d'années qu'ils se servoient encore de ceux de fil de fer, & d'autres fabriqués d'une lame à jour, ouverte à-peu-près comme des raies de musique. Mais les inconvéniens auxquels ces machines vicieuses les exposoient, les y ont fait renoncer; &, en général, ces deux nations les font venir des pays étrangers.

Après ces découvertes faites en France, on ne se seroit point attendu, en 1771, qu'un Arquebusier de Grenoble, nommé Morin, essayeroit d'y reproduire l'ancien Bandage dur, & de le faire passer pour un instrument de nouvelle invention. De dur & cassant qu'étoit ce fer à Bandage, il le rendit mol; mais il resta toujours fragile, & c'étoit le moindre de ses défauts. C'est cependant ce qu'on a vu: mais cet Artiste, ou plutôt cet ouvrier, sans se douter des vices de ce Bandage, déjà oublié, & croyant qu'il n'étoit pas assez dur

avec une pelote garnie de bourre, qui étoit la méthode ancienne, imagina de la faire en bois, & à cric tournant ſur ſon axe. Quelqu'un lui ayant conſeillé de la couvrir d'un couſſin, il le fit, ſans que cette futile addition pût empêcher que ce Bandage ne fût meurtrier. On l'a reconnu, mais trop tard : & l'homme a diſparu.

Les trois ſortes de Bandages dont on a parlé, ſavoir : le Bandage mol ou flexible, le Bandage dur, & le Bandage élaſtique, étoient encore, comme on a dit, les plus accrédités en France, lorſque M. Br ****** tenta d'y faire quelques changemens, & en compoſa un qui tient de ces trois. Celui-ci a de la fermeté, une ſorte de ſoupleſſe & de l'élaſticité; il eſt, d'ailleurs, d'une forme plus relative aux parties qu'il eſt deſtiné à recouvrir, & d'une longueur à peu-près proportionnée à la loi qui le détermine. Il a une ſorte de point d'appui qui émane de ſa fermeté, ſouvent

produite par un fer double ; ce qui étoit néceſſaire : puiſqu'un ſeul n'avoit pas ſans doute aſſez de force & d'action. Malgré ſon imperfection, on peut dire que cette machine a des avantages réels, & nous lui rendons cette juſtice avec plaiſir.

Il eût été à deſirer, pour le bien public, que la doctrine de cet Auteur ſur l'art de guérir les Hernies, affichée il y a quelques années avec beaucoup d'importance, eût été auſſi bonne que celle dont il a fait preuve pour la conſtruction des fers à Bandages ; mais il s'en faut de beaucoup, comme on peut le prouver : cependant l'Auteur promettoit guériſon radicale par ſa méthode. Elle conſiſtoit à procéder de trois manieres :

1°. En appliquant au malade un Bandage du genre dont on a parlé, nous voulons dire, d'un reſſort très-fort, ſouvent même doublé d'un ſecond. On ſent qu'un tel Bandage doit comprimer très-violemment, & que ce n'eſt pas ſans raiſon que les malades ſe ſont crus à la torture ; mais, juſqu'a-

lors, ils n'avoient encore éprouvé que les roses de ce traitement.

2°. En déterminant, d'une maniere invariable, le point où il devoit être serré, point qu'il marquoit au moyen de son cachet, de crainte que ses malades ne le relâchassent.

3°. En leur faisant porter quelque temps ce Bandage, & présumant que les malades y étoient habitués, il appliquoit sur la partie un topique de forme hémisphérique (1) entre la pelote du Bandage & l'aîne; la partie convexe dirigée sur l'anneau, dans la vue, disoit-il, de diviser le tissu cellulaire, &, par ce moyen, de préparer la peau à recevoir une huile essentielle avec laquelle il finissoit par oindre l'enfoncement occasionné par

(1) Je crois qu'il importe peu de savoir de quelle substance étoit composé ce corps hémisphérique, qui ne pouvoit avoir d'autre effet que celui de diviser le tissu cellulaire, ensuite d'écarter les piliers de l'anneau, au lieu de les rapprocher.

le corps hémiſphérique interpoſé, lequel avoit été pouſſé très-fortement par la force du reſſort, c'eſt-à-dire, par le Bandage de la plus grande force.

Tels étoient les principaux moyens que cet Artiſte employoit dans ſon traitement qui duroit ordinairement deux ou trois mois, plus ou moins. Il finiſſoit par oindre les parties, de cette huile eſſentielle, réappliquer à ſes malades le Bandage ſur topique, & leur recommander d'aller ſe promener & marcher beaucoup. Quelques perſonnes ont pu ſupporter ce tourment, mais elles n'ont pas été mieux guéries que d'autres ; les moins intrépides ſe ſont vus contraints d'y renoncer.

Si la cure des Hernies par les Albanois, dont on a parlé, eſt plus cruelle que celle-ci, au moins guérit-elle quelquefois, s'il faut ajouter foi au rapport de Démétrius de Cantimir.

La méthode de M. Br ***, au contraire, recule & empêche la guériſon, 1°. en ce que le topique intermédiaire, de forme preſque conique, dirigé vers l'anneau, en écarte les piliers au lieu de les

rapprocher ; 2°. en ce qu'il peut & doit oblitérer ou blesser le cordon des vaisseaux spermatiques par la pression violente, ainsi qu'on le voit souvent par des causes moins puissantes.

Il n'est pas étonnant que les parties qui forment la Hernie ayant été réduites & maintenues dans leur état naturel, pendant trois ou quatre mois, ne puissent reprendre un certain degré de force, comme cela arrive toujours après la réduction quelque temps soutenue des parties, & surtout après une plus forte compression sur les parties externes ; compression capable de les rendre calleuses dans quelques points, mais qui expose toujours à des douleurs & à des dangers. Tous ces moyens concourent, il est vrai, à maintenir les parties dans leur cavité pendant quelque-temps, même après avoir levé le Bandage ; c'est ce qui en a sans doute imposé aux Commissaires nommés pour l'examen de ce traitement, & les a déterminés à accorder leur suffrage à cette méthode. Mais les suites n'ont que trop prouvé que,

de tous les malades qui y ont été soumis, il n'y en a eu aucun de guéri ; plusieurs ont été pires qu'auparavant. C'est ce que j'ai vu sur une vingtaine de sujets qui sont venus me demander des secours, après avoir essuyé toute la torture de ce traitement.

Il n'est personne qui ne sente le ridicule d'une pareille méthode, quoiqu'annoncée comme un moyen de guérison radicale. La postérité aura peine à croire que, dans un siecle aussi éclairé que le nôtre, il y ait eu un homme qui ait proposé sérieusement un moyen de guérison aussi absurde que celui-là ? Elle croira encore plus difficilement qu'environ cent personnes de la Capitale, dont un grand nombre de la premiere distinction, s'y sont livrées aveuglément. Il y a plus, on assure que ce prétendu moyen de guérir radicalement les Hernies, a été vendu cent mille livres.

Quoi qu'il en soit, le nommé Baronnat fait distribuer aujourd'hui à toutes les portes des promenades des Avis imprimés, par lesquels il annonce de nouveau ce grand traitement, mais avec un peu

plus de modeſtie, promettant ſeulement guériſon, & non pas radicale.

En 1773, je préſentai à l'Académie des Sciences trois ſortes de Bandages, que cette Compagnie voulut bien approuver. Voici le rapport qui en fut fait en 1774.

Extrait des Regiſtres de l'Académie Royale des Sciences de Paris, du 8 Janvier 1774, au ſujet des nouveaux Bandages.

« NOUS avons examiné, par ordre de l'A-
» cadémie, les Bandages que M. Juville, Chi-
» rurgien-herniaire, lui a préſentés. Ces Bandages
» ſont au nombre de trois.

» Le premier eſt deſtiné à contenir la deſcente
» de l'aîne; il eſt élaſtique & fort bien fait; il
» ne le cede à aucun des Bandages élaſtiques qu'on
» a imaginés pour remplir la même indication;

ce

» ce qui nous fait penser que, dans les cas où
» les Bandages de cette espece conviennent, celui
» de M. Juville est tel qu'on n'en fabrique pas
» de meilleur ni de plus propre à contenir les
» hernies, dans les cas même les plus difficiles.

» Le second Bandage a la même destination que
» le premier; la différence consiste en ce qu'il a
» deux pelotes, & qu'il est fait pour ceux qui
» ont une hernie inguinale de chaque côté; ces
» deux pelotes peuvent s'éloigner & se rapprocher
» à volonté l'une de l'autre, & la liberté qu'on
» leur a donnée de se mouvoir, ne leur enleve
» rien de la solidité qu'elles doivent avoir. Le
» mécanisme par lequel on est arrivé à ce point
» de perfection, est fort simple, & mérite, ainsi
» que ce second Bandage, l'approbation de l'A-
» cadémie. Nous pensons que ce second Bandage
» a le mérite de placer d'une maniere plus juste,
» plus sûre & plus précise les deux pelotes aux
» lieux qu'elles doivent occuper: ce qui est fort
» avantageux dans le cas d'une double hernie.

» Le troisieme Bandage de M. Juville a été
» imaginé pour la descente du nombril : il est
» aisé de s'appercevoir que l'idée de ce nouveau
» Bandage a été empruntée de celui à barillet que
» M. Suret a inventé; mais M. Juville a tellement
» perfectionné cette machine, qu'on peut, en quel-
» que sorte, regarder celle qu'il propose, comme
» une machine neuve & fort ingénieuse.

» Deux ressorts formés en croissant & se regar-
» dant par leurs pointes, sont solidement arrêtés
» sur une plaque évidée presqu'entierement dans
» son milieu; les extrêmités de ce croissant ont
» une crénelure, dans laquelle s'engage une lame
» d'acier d'une forme pyramidale, & dont la pointe
» tronquée est bridée par une espece d'anneau
» applati; & c'est à cette pointe que la bande
» est attachée. La partie large de la pyramide est
» arrêtée sur une traverse qui occupe transversa-
» lement le milieu de la plaque principale, ce
» qui se fait par une espece de tête qui glisse dans
» une rainure; le jeu consiste en ce que les deux

» bouts de la bande étant tirés, les portions pyra-
» midales s'éloignent l'une de l'autre, en glissant
» dans les rainures des ressorts arqués, & écartant
» ces ressorts, lesquels revenans sur les lames quand
» la puissance qui les tire a cessé d'agir, les ramene
» l'une vers l'autre, c'est-à-dire, vers le milieu
» où la pelote est fixée. Nous l'avons déjà dit:
» cette machine est très-ingénieuse & très-propre
» à servir utilement, dans tous les cas, pour les-
» quels on l'a imaginée : elle montre dans son
» Auteur, du génie & de l'invention, & nous
» paroît digne d'éloges. *Signés*, DE VAUCANSON,
» TENON, PETIT ».

Et plus bas est écrit :

« *Je certifie l'extrait ci-dessus conforme à*
» *l'original & au jugement de l'Académie. À*
» *Paris le 21 Janvier 1774.* Au-dessous,
» *Signé*, GRANDJEAN-DE-FOUCHY, Sec. perp.
» de l'Ac. R. des Sciences ».

Le ſavant M. Camper, dont nous avons eu déjà occaſion de parler, a donné un Mémoire ſur la conſtruction des Bandages pour les hernies inguinales & crurales (1).

Rien n'eſt plus louable que l'humanité de ce célebre Profeſſeur, qui n'épargne ni ſoins ni frais pour ſoulager les pauvres qui le reclament. Non-ſeulement M. Camper eſt Profeſſeur en Médecine, Chirurgie & Anatomie, & a été ſucceſſivement nommé Profeſſeur dans pluſieurs Univerſités de Hollande; mais il eſt encore Géometre, & a des connoiſſances en mécanique. Toutes ces connoiſſances auroient dû lui être plus que ſuffiſantes pour conduire l'art herniaire & la conſtruction des Bandages au but le plus deſirable; mais les grands hommes voient tout en grand, & ont peine à ſe

(1) Ce Mémoire eſt inſéré dans ceux de l'Académie Royale de Chirurgie, *in*-4°. *tome V*, *page* 626 & *ſuiv.* avec une planche, *page* 628.

ſoumettre à un nombre infini de petits détails &c d'obſervations, qui, raſſemblés avec le génie de la choſe, forment le fonds de cet Art.

M. le Profeſſeur juge très-bien de ſes difficultés ; quand il dit : *page 626*, « qu'il eſt étonnant que » la fabrique d'une machine ſi généralement utile, » ſoit preſque par-tout abandonnée à des ouvriers » qui ignorent très-ſouvent la nature du mal, » la ſtructure des parties intéreſſées, & quel- » quefois même, le mécaniſme de l'inſtru- » ment qu'ils ſe chargent de conſtruire. D'un autre » côté, les Chirurgiens qui ont, par l'étude de » l'Anatomie, la connoiſſance des parties, & qui » ont acquis le plus d'expérience ſur les hernies, » ne ſont pas communément aſſez verſés dans la » connoiſſance des Arts mécaniques, &c. &c. &c. » J'en parle par expérience ; car, malgré le goût » que j'ai eu dans mon enfance pour la mécanique, » j'avois entierement négligé de me mettre au fait » de la conſtruction des Bandages. A peine fus-je » établi Profeſſeur de Médecine, d'Anatomie &

» de Chirurgie, en l'Université de Franequer, » vers la fin de l'année 1749, que plusieurs per- » sonnes attaquées de hernies, demanderent mon » secours. Je fis venir des Bandages d'Amsterdam; » mais outre l'inconvénient d'être d'un prix trop » considérable pour le commun des citoyens, ils » étoient très-souvent mal construits, & on ne » pouvoit en faire usage.

» Je recommençai alors à manier le marteau & » la lime que j'avois abandonnés depuis long- » temps; je battis des lames & formai des pelotes, » imitant aveuglément la forme & la figure des » Bandages fournis par les principaux construc- » teurs; mais je n'étois pas content du succès. » Je fis venir des modeles de France, d'Angle- » terre, d'Allemagne & de Hollande, par lesquels » je ne devins ni plus habile ni plus utile à mes » malades.

» Le grand défaut de la plupart de ces ma- » chines, (*page* 628) venoit de ce que le cercle » d'acier étoit trop court, & que, dans plusieurs,

» il y avoit un pli ou coude, près de l'écuſſon, » comme il eſt repréſenté. (Voyez *planche XIV*, » *figure IV*).

» En 1760, je me mis de nouveau à » étudier la théorie des Bandages, avec » plus de ſuite & d'application. Le cercle de » Blegny fait d'un fer double, me parut d'autant » plus utile, qu'il fait le contour du corps en- » tier &c. ».

Il faut, ſans doute, une ſorte de génie, de l'étude & de l'application, pour inventer & former un *bon Bandage*; mais tous ces ſoins deviennent inutiles lorſqu'on en adopte un qui étoit fait cent ſoixante-dix ans auparavant.

M. Camper ſait qu'il *faut forger pour devenir forgeron*; en conſéquence il *manie le marteau & la lime, qu'il avoit abandonnés depuis longtemps; il bat des lames & forme des pelotes; il étudie la théorie des Bandages avec plus de ſuite & d'application.* Que réſulte-t-il de tant d'étude & de travaux? que le fer à Bandage,

adopté par M. Camper, eſt le fer mol de Deliſle, dont nous avons parlé plus haut ; le même fer que Blegny dit « qu'il ne laiſſoit pas de s'ouvrir » ſuffiſamment pour être placé ; » le même qu'Arnaud façonnoit aux parties, avant de l'appliquer à ſes malades, & qu'il redreſſoit, quand il étoit fauſſé : ô imitateurs !

M. Camper prévient (par ſon Mémoire inſéré dans ceux que nous venons de citer, *page* 640) que pour « mettre ce Bandage à l'ordinaire, (1) » (toujours le même Bandage) il faudroit ouvrir » le bout E juſqu'à ce que la diſtance de la pelote » Q fût égale à M C, qui eſt la profondeur du » corps, ce qui gâteroit bientôt l'élaſticité du » cercle d'acier. Elle ſe perdroit auſſi dans le » Bandage ſimple ; &c. &c. Au lieu d'écarter le » bout de la pelote, il vaudroit mieux mettre les » deux pieds dans le cercle, ou bien faire entrer

(1) L'Auteur a voulu dire, comme on l'applique ordinairement.

» les cuisses dans le cercle, un peu au-dessus des » genoux, & tirer le Bandage horisontalement » en haut vers sa place ».

Voilà encore ce même fer à Bandage, trait pour trait, tel que nous l'avons déjà désigné. M. Delaunay, après Arnaud, l'avoit tenu plus court, ainsi que la pelote. M. Camper ne peut pourtant se dissimuler l'insuffisance de son fer à Bandage, &, après l'avoir décrit, il détaille lui-même géométriquement les proportions de cette machine.

Nous nous permettrons quelques réflexions sur ce Mémoire, & sur les figures dont il est enrichi. D'abord on en voit une (planche XVI) des Mémoires de l'Académie de Chirurgie, *tome V*, *in*-4°., & planche XIV de cet ouvrage, qui représente un fer à Bandage que M. Camper a tiré des pays étrangers, qui est la figure IV. Mais si les autres parties des Bandages, que cet Auteur a reçus de l'étranger, étoient aussi mal imaginées dans leurs dimensions, que l'angle aigu en forme

d'équerre, qu'on voit à cette figure, lettre A, & qui devoit tenir lieu de *pli ou coude*, près de l'écuſſon ; il faut convenir que M. Camper s'eſt bien mal adreſſé pour ſes envois : ces machines, en effet, ne pouvoient être d'aucun avantage.

2°. La longueur des $\frac{10}{12}$ de la circonférence du corps, qui eſt la meſure que M. Camper donne à ſon Bandage corrigé, ne pourroit que nuire à ſa qualité élaſtique, ſi toutefois il en avoit une.

3°. La figure V, qui repréſente ce fer à Bandage eſt un ovale ſemblable à une baignoire de cette forme, qui ne peut s'adapter juſte à l'ellipſe du baſſin, lequel eſt applati & enfoncé à la partie antérieure, bombée à la partie poſtérieure, & qui a en outre des éminences & des cavités ; conſéquemment un Bandage qui n'a pas une forme analogue à cette ſtructure, ne ſauroit s'y ajuſter parfaitement.

4°. La longueur de la pelote donnée pour modele, ſous la lettre T, (Voyez mêmes planches, figure V) & qui paroît avoir quatre à cinq pouces

de long, ne peut être que vicieuſe par cet excès de longueur; quand même elle ſeroit recourbée en dedans, ainſi que l'Auteur propoſe de le faire. La ſeule partie du baſſin que doit comprimer le Bandage, fait d'un pareil fer, eſt celle qui ſe trouve ſous la portion de ce même fer, compriſe dans cette figure, depuis la lettre D juſqu'à L, & un peu plus loin, vers E. La courroie une fois tendue & accrochée pourra bien occaſionner une preſſion violente, inſupportable même au malade; mais ſeulement ſur ces points. Le reſte du Bandage ne fera pas la plus légere preſſion, parce qu'il s'éloigne trop du point de réſiſtance qu'on a déſigné. On ſe convaincra de cette vérité, ſi l'on fait attention que ce fer à Bandage n'a pas de point d'appui, qu'il ne peut en avoir à aucun degré, d'après l'Auteur lui-même qui conſeille, comme on vient de le voir plus haut, de mettre les deux pieds dans le cercle, de le paſſer comme une culotte, & de tirer le Bandage horiſontalement en haut, dans la crainte que, ſi on l'ou-

vroit ſuffiſamment pour embraſſer le corps & l'appliquer, on ne gatât ſon élaſticité : ce qui prouve aſſez qu'un tel fer à Bandage n'a ni action ni réaction.

Quant à ſon mécaniſme, voici ce qu'en dit l'Auteur, *page* 639.

« Nous avons déjà remarqué que la figure V » repréſente la ſection du corps, parallele au plan » du bord ſupérieur du petit baſſin ; ſavoir : » A B C D E M, la partie antérieure M avance » plus ou moins en avant, ſuivant que l'os pubis » eſt plus ou moins protubérant. Dans ce cas-là, » il y a une cavité à l'aîne 1-2 que l'on ne » peut pas remplir avec le cercle, à moins que » l'on ne plie la platine en avant, & que l'on » ne pouſſe la partie du cercle F G D en dedans; » mais on ne peut que très-rarement remplir la » petite cavité du dos par le cercle en C. (1)

---

(1) Nous obſerverons à M. Camper que les pelotes, ſoit que le Bandage ſoit ſimple ou double, ne doivent ja-

» en disant : pour prouver que la ceinture d'acier,
» plus courte que A E ne peut retenir la hernie
» sans avoir besoin d'une action très-forte de la
» courroie, on n'a qu'à considérer la longueur
» de $\frac{2}{3}$ en G. Puisque le Bandage est un ressort
» que le corps du malade tient ouvert, & dont
» les bouts ne sont arrêtés que par la courroie ;

---

mais porter sur l'os pubis; ainsi la protubérance de cet os ne peut faire saillir ni faire rentrer le Bandage. Nous lui observerons encore que la cavité de l'aîne 1-2 ou les cavités des aînes doivent être remplies par des courbures faites au fer du Bandage, au défaut de quoi il ne remplira pas les indications, & sera vicieux. Si l'on ploie la platine en dedans, le pli qu'on fera n'occupera pas en entier la cavité de l'aîne, & ne tardera pas à s'effacer.

Ce moyen futile ne remédie à rien, & si l'on *pousse*, pour me servir du terme de cet Auteur, ou plutôt si l'on fait rentrer en dedans la partie du fer F G D, le résultat en sera le même que celui de la platine ; un instant après, cette partie du fer sera repoussée en dehors par la grande facilité qu'à ce fer à se plier & à se replier ; & s'il n'avoit pas ce défaut, le moyen de *pousser* la partie du fer F G D en dedans, n'aboutiroit encore à rien qu'à blesser le malade.

» le point G agira toujours vers F avec un force
» G O contre laquelle il n'y aura pas d'action
» contraire. Lorſque la ceinture eſt de $\frac{7}{12}$, ou un
» peu plus que la moitié de la circonférence du
» corps, ſon action vers C ſera comme F P; &
» par conſéquent lorſque le cercle va à $\frac{3}{4}$, le point
» D ſera en équilibre juſqu'à ce qu'il y ait un peu
» de mouvement dans les hanches, en mar-
» chant.... ». (1)

Nous penſons que tous ces réſultats ſuppoſés des différentes longueurs, excepté celle d'un peu moins que les $\frac{7}{12}$ (que M. le Profeſſeur trouve infiniment trop courte) ſont faux; qu'indépendamment de la longueur que nous venons d'aſſigner, & qui doit être invariable, il eſt d'autres conſidérations majeures qui concourent, avec celle-ci, à conſtituer la perfection d'un fer à Bandage, deſquelles l'Auteur ne dit rien, quoiqu'elles aient pour objet des vérités qui ſervent de principes

(1) Le mouvement ni la marche ne peuvent effacer ce vice.

fondamentaux à cet Art. Ainsi, non-seulement on doit avoir égard à la longueur déterminée du fer, mais au choix de la matiere avec laquelle on le construit, au genre de trempe qui lui convient, à la manipulation, à sa forme relative aux parties qu'il doit recouvrir, à l'action permanente de son ressort, & au point d'appui qu'il doit avoir; d'où résulte celui de compression. Mais, du moment que M. Camper nous fait connoître que son fer est trop flexible ou trop fragile, c'est-à-dire, essentillement vicieux, il ne peut remplir l'objet qu'on desire, & il valoit mieux y renoncer que d'en démontrer géométriquement les défauts.

« Il faut donc, continue l'Auteur, que le cercle » (du Bandage) ait plus de $\frac{3}{4}$ (de la totalité de » la circonférence du bassin) comme il a été dé- » terminé dans ce Mémoire, & il sera parfait à $\frac{10}{12}$ (1), afin que le bout E retienne G O, avec une force semblable à E O.

(1) M. le Professeur nous permettra de lui obser- ver qu'en se trompant, il peut induire en erreur, quand

« La pelote, dans ce cas-là, poursuit notre
» Auteur, est tirée par l'élasticité du cercle vers

---

il dit que le fer d'un bandage est parfait, lorsqu'il comprend en longueur les $\frac{10}{12}$ de la circonférence du bassin. Nous convenons que le bout E d'un tel fer, qui embrasse la hanche du côté opposé à celui de la Hernie, retient le Bandage sur le bassin, comme le crochet enraye une roue pour l'empêcher de tourner, mais sans autre avantage. Nous convenons encore que si ce Bandage avoit deux ou trois pouces de moins, le fer étant d'ailleurs d'une mauvaise qualité, la partie L rétrograderoit sur D, D sur G, G sur F, F & sur C; mais non pas parce que ce fer seroit trop court : au contraire, c'est parce qu'il seroit encore beaucoup trop long. La courbe en E empêche, sans contredit, le Bandage de rétrograder sur lui-même. Là, il n'y a aucun doute; la même courbe le retient sur le bassin. Mais l'auteur nous laisse ignorer par quel mécanisme ce Bandage retient la Hernie; & c'est, selon nous, ce qu'il falloit démontrer. Cet Auteur nous annonce bien des forces dans son Bandage, figurées par des lignes, comme celle en E, qui a, dit-il, tous les avantages des forces comparées en G O, qui égale celles de E O, de F P, de A G, & de E N. Mais comment juger de toutes ces prétendues forces provenant d'un agent (le fer à Bandages) qui a si peu d'action, qu'on n'ose l'ouvrir suffisamment pour être appliqué, crainte de le fausser? Nous sommes donc fondés à croire que tous ces traits, toutes ces lignes tirées dans un cabinet, sont le fruit de l'imagination :

» G, dans la ligne A G. Le point B eſt retenu » par D dans la ligne B D, & G par E en » E G. La force entière du cercle agit donc en » E N, & il n'y a qu'un ſeul point E qui ait » tous ces avantages (1) ».

Notre ſavant Auteur s'eſt encore piqué de donner, dans ce Mémoire, les plus belles proportions de la nature, en citant, pour exemples, les dimenſions du diamètre du baſſin d'Hercule, de

mais ce qui n'eſt point idéal, c'eſt la preſſion violente & inſupportable que cauſera ce Bandage ſur le contour de la hanche gauche en R D L, lorſque E ſera tendu & accroché en Q, ou en A, tandis que tout le reſte de ſon contour n'approchera pas de celui du baſſin, 1°. faute d'action; 2°. parce que la forme de ce fer n'eſt pas conforme aux parties qu'il doit recouvrir.

(1) Preuve bien évidente que ce Bandage n'a aucune réaction, c'eſt-à-dire, même réſultat que deſſus. Mais n'ayant pas voulu nous en rapporter à nos foibles connoiſſances pour juger de ces forces G O, F P, &c. nous avons conſulté les plus habiles Géomètres, qui n'ont pas ſu déterminer, mieux que nous, quel pouvoit être l'effet provenant d'un cercle qui eſt d'une conſtruction molle, ou preſque molle, & qui conſéquemment ne peut avoir ni action ni réaction,

ceux d'Apollon, de la Vénus de Médicis, d'un Nègre; & il conseille de se servir de mannequins pour avoir des modeles. Les proportions de la belle Nature se rencontrent sans doute dans la structure des corps actuels & vivans, comme dans les statues; mais si elles ne se trouvoient pas chez les vivans, il seroit fort inutile d'aller chercher des modèles chez les morts ou dans l'antiquité. Il faut souvent des Bandages pour les boîteux, pour les gens contrefaits ou mal-faits. Il ne s'agit pas ici d'approximation, c'est le cas de la précision la plus rigoureuse; & en fait de Bandages, chacun fournit son modèle.

De quelque importance que soit la considération du point d'appui, en matière de Bandages, M. Camper n'en dit pas un mot dans son Mémoire : il indique bien quelques points par lesquels son Bandage est retenu; mais cela ne suffit pas : il faut encore qu'il retienne les parties. Il dit que l'écusson A est tiré vers G, selon la direction de la ligne A G. Nous demandons pardon à M. le Professeur; mais nous ne croyons pas

que la pelote d'un Bandage puiſſe être *tirée* (pour nous ſervir de ſon expreſſion) dans cette direction d'obliquité, d'une ſeule ligne, ſans que ſon bord interne ne froiſſe l'os-pubis ; & cela, au point que le malade n'en pourra ſupporter l'application. Il n'eſt pas plus vraiſemblable que le point E ſoit tendu vers N, la courroie étant accrochée vers Q, ſi c'eſt un Bandage double, ou vers A, ſi c'eſt un Bandage ſimple. Nous le répétons : il n'y a que les points D L & E de tout ce Bandage, qui puiſſent comprimer, & très-violemment.

C'eſt donc ſans fondement que cet Auteur s'eſt félicité de la longueur de ſon fer à Bandages, puiſque cette longueur eſt elle-même un vice capital, qui en entraîne une infinité d'autres; & nous ne croyons pas qu'il puiſſe avancer que le ſuccès de ce Bandage n'a jamais manqué de répondre à ſon attente (1).

---

(1) Ce ſeroit peut-être ici le cas de demander à M. Camper à quoi il s'attendoit, en forgeant & en appliquant

Ce Savant dit ſi peu de choſe du Bandage crural, que nous nous croyons diſpenſés d'en parler d'après lui. Nous lui rendons cependant hommage d'avoir vu la néceſſité d'un Bandage particulier pour cette Hernie, à laquelle l'application du Bandage inguinal a toujours été contraire, & même meurtrière. Nous aurions deſiré qu'il fût entré dans d'autres détails, & ſe fût étendu, plus

---

ſon Bandage? Sans doute que ſon premier point de vue étoit de donner à la pelote la faculté d'exercer un point de compreſſion qui s'oppoſât à l'iſſue des parties; mais il paroît qu'il a oublié qu'on ne peut l'obtenir avantageuſement ſans point d'appui : n'en ayant pas donné à ſon ſer à Bandage, il a manqué ſon but. En effet, M. Camper a négligé de nous inſtruire de tous les principes fondamentaux qui conſtituent un bon Bandage. Il ne nous entretient que des longueurs de ſon fer, comme celles de $\frac{7}{12}$, de $\frac{2}{3}$, de $\frac{3}{4}$ de la circonférence du baſſin, pour nous prouver qu'il a adopté la plus outrée, c'eſt-à-dire, celle de $\frac{10}{12}$, préciſément & uniquement parce qu'elle embraſſe la hanche du côté oppoſé à celui de la hernie, comme ſi ce futile effet avoit quelqu'avantage qu'on puiſſe compter au nombre de ceux qui caractériſent un bon Bandage.

qu'il n'a fait, ſur la conſtruction d'un moyen ſi utile à l'humanité. M. Camper eſt le premier qui ait fait mention du Bandage crural, que nous croyons pourtant avoir inventé il y a vingt-cinq ou vingt-ſix ans. Nous aurions deſiré encore pouvoir être complétement de l'opinion de M. Louis, lorſqu'il avance : (Voyez *Encyclopédie*, article Brayer) « Que l'exécution de ces ſortes de Ma-
» chines ne peut être parfaite qu'à l'aide des
» lumières de la Chirurgie, &c. ». Nous ſommes obligés de convenir que leur perfection exige des connoiſſances en Mécanique & en Chirurgie, & de dire avec M. Camper : « Que les Chirur-
» giens ne ſont pas communément aſſez verſés
» dans la connoiſſance des Arts mécaniques,
» pour réuſſir dans cette partie ».

LES découvertes ſur les Bandages en étoient à ce point, lorſqu'on préſenta, en 1776, à l'Académie Royale des Sciences, *deux Mémoires ſur*

le Bandage inguinal (1), qui parurent avec l'approbation de cette Académie, en 1778. Ils donnèrent lieu, dans le tems, à quelques réflexions critiques, qu'on peut lire dans le *Journal Encyclopédique*, *Octobre* 1778.

Dans le premier Mémoire, l'Auteur a principalement en vue de faire connoître ce qu'il appelle *les divers déplacemens*, soit du corps, soit du Bandage, qui lui font manquer son effet, & qui lui paroissent n'avoir été observés qu'en partie, ou très-superficiellement.

Il en établit de trois sortes; *déplacement du*

---

(1) Les Mémoires en question, présentés en 1776, & publiés en 1778, ont été attribués à un Membre de l'Académie des Sciences; ce qui n'est pas probable : ils ont été donnés au Public avec beaucoup d'importance, & avec une approbation de six pages in-4°. des Commissaires nommés par la même Académie, qui concluoient, en disant : « *Que ces Mémoires avoient paru dignes, non-» seulement de l'approbation de l'Académie des Sciences, » mais de l'impression dans le Recueil des Savans étran-» gers* ». *Le rapport est signé*, LEROY, SABATIER, TENON.

corps du malade, *déplacement de pelote*, & *déplacement de cercle ;* lesquels déplacemens ont, les uns & les autres, différens degrés, & sont subdivisés encore en plusieurs espèces ; ce qui en constitue environ sept sortes principales, qui exigent presqu'autant de Bandages différens & plus ou moins compliqués.

Le deuxième Mémoire a pour objet l'exposition de ces divers Bandages relatifs aux différens déplacemens annoncés dans le premier, & contient cinq planches, destinées à représenter ces bandages, au nombre de huit ; le tout pour contenir une seule sorte de hernie, c'est-à-dire, la hernie inguinale. Mais s'il arrivoit qu'il y eût un Bandage inguinal bien fait, qui ne se dérangeât pas, qui ne fût exposé à aucun *déplacement* ni de *cercle*, ni de *pelote*, &c. & qui joignît à cet avantage celui d'être simple, d'une élasticité convenable, il se trouveroit que l'Auteur auroit fait un grand rêve, un travail inutile.

Cependant, donnons une idée de son ouvrage.

D'abord l'Auteur, dans le premier Mémoire, en parlant de la matière première du fer à Bandages, reconnoît la néceſſité de le *manuter*, c'eſt-à-dire, de le tourner, l'ajuſter; enfin, de le perfectionner au ſortir des mains de l'ouvrier. Mais cela prouve déjà qu'un pareil fer à Bandage eſt eſſentiellement vicieux, puiſqu'il faut le corriger. Il peut donner lieu, non à ſept ſortes de déplacemens, mais à quarante & plus, en les ſupputant dans leurs différens degrés, & à la manière de l'Auteur. D'après cela, on ne doit pas être étonné de cette multiplicité de déplacemens; je crois même que le peu qu'on en a dit, ſuffiroit pour apprécier le travail de l'Auteur: mais comme il eſt revêtu d'une approbation plus qu'ordinaire, de la part d'une Compagnie célèbre & ſavante, dont nous ſommes accoutumés à reſpecter le ſuffrage, nous penſons qu'il eſt de notre devoir d'entrer dans quelques détails ſur l'examen de ces Mémoires.

Le premier déplacement indiqué par l'Auteur,

qui eſt, ſelon lui, celui du corps, (qui, par parenthèſe, ne ſe déplace pas relativement aux Bandages) eſt de deux ſortes; celui qui exiſte, lorſque le corps, aſſis ou debout, s'incline en avant pour agir dans cette attitude. Cependant, comme on pourroit le révoquer en doute, l'Auteur, pour en convaincre le lecteur, a imaginé un Bandage d'épreuve, dont il donne la figure, planche I, fig. 1, 2, 3; & la deſcription, pages 6, & ſuivantes.

Cette machine, d'un nouveau genre, eſt un bandage ordinaire, à la plaque ou pelote duquel ſont pratiqués trois cylindres ou barillets, armés chacun d'un dard ou pointe, qu'il nomme *vis aiguës*, en forme de langues de ſerpent, au moyen deſquelles le malade peut juger facilement qu'elle eſt celle qui le pique le plus dans les diverſes attitudes où il ſe trouve. De la piquure plus ou moins forte, qui en eſt la ſuite, réſulte la connoiſſance plus ou moins parfaite de la partie de la pelote qui s'applique le plus ou moins

bien (1). L'auteur recommande la patience, & surtout le courage, pour soutenir cette épreuve un peu rude. Il veut aussi que la partie soit rasée, afin de ne pas confondre la piquure d'un poil avec celle des dards. Cette précaution prise, il applique son bandage d'épreuve, & reconnoît, à la partie blessée, quelle est la portion de la pelote qui appuie le plus.

Nous suspendons les réflexions qu'une invention de ce genre est capable de faire naître. On voit évidemment que, pour gagner le paradis, que l'Auteur promet, il faut commencer par être en enfer.

Après les *déplacemens du corps*, ainsi démontrés, viennent ceux de la pelote du bandage,

---

(1) C'est ici où l'on peut reconnoître évidemment que ce Bandage est d'une trempe molle & qu'il n'a pas de point d'appui; car s'il en avoit un, le point de compression s'exerceroit de maniere que les trois pointes pénétreroient au moins les tégumens, si elles n'entroient pas plus profondément dans certains sujets.

qui ſont de trois ſortes : *pelote en bas*, *pelote en haut*, &c.

Ces déplacemens de pelotes n'ont de remarquable que le vice du bandage qui les produit. Il n'en eſt pas de même des *déplacemens du cercle.* Ceux-ci ſont de deux ſortes, lorſque ce cercle deſcend ſur la hanche. La première ſorte eſt ſubdiviſée en *déplacement du cercle complet*, & en *déplacement du cercle incomplet.* Elle mérite, ſelon l'Auteur, une attention *particulière*, par les *inconvéniens* auxquels ce déplacement expoſe ; car le complet, dit-il, eſt celui dans lequel la « *queue* (1) du cercle deſcend d'un pouce ou » deux, ſouvent plus, quelquefois moins, mais » toujours aſſez pour que le malade s'en apper- » çoive, par la ſenſation douloureuſe qui en eſt » le réſultat. Le mal-aiſe vient de ce que la queue, » deſcendant très-bas, & en travers ſur les feſſes,

(1) Le Bandage de cet Auteur eſt diviſé en différentes parties, qu'il nomme *queue*, *levres*, *collet*, &c.

» gêne la marche, & semble faire craindre que » le bandage ne *tombe tout-à-fait dans la cu-* » *lotte* ». Il est certain qu'une personne qui pourroit reprocher à un Bandagiste de lui avoir fourni un bandage qui l'expose à un pareil désagrément, seroit très-fondé à se plaindre ; les femmes sur-tout attaquées de hernies y seroient plus autorisées. Voilà une idée du premier Mémoire.

Le deuxième, qui n'a pour objet que l'exposition des bandages, propres à remédier aux déplacemens, dont il est mention dans le premier, est fait, à peu-près, sur les mêmes principes; & comme il y a différentes espèces de déplacemens, il a fallu nécessairement multiplier ou compliquer les bandages, à proportion de leur nombre : aussi en trouve-t-on à foison dans ce Mémoire. Indépendamment du bandage d'épreuve, ou éprouvette, qui est très-curieux à voir, on en apperçoit un autre pour remédier aux déplacemens du corps, avec *ressorts*, *platine mobile*, *charniere*, &c.; un autre pour les déplacemens

de pelotes, avec *baſcule*, *chape*, *poulie*, *cordes à boyaux*, *barillet*, *reſſorts*, *vis de rappel*, *conduits à chapeaux*, &c.; deux autres pour remédier aux déplacemens du cercle avec *rondelles de cuivre*, *pignon*, *virole de fer*, *boucle*, &c.; un ſixième dans lequel on a réuni les quatre principales corrections avec *poulie*, *baſcule*, *barillet*, *conduits à chapeaux*, *reſſorts*, *vis*, *poulie*, *charnière*, &c. toute l'artillerie néceſſaire.; enfin, deux autres de fil de fer, dont l'uſage, comme on a vu précédemment, a été proſcrit en Allemagne, mais que, par l'effet de ſon génie, l'Auteur eſſaie de renouveller en France. D'ailleurs, ſentant tout l'inconvénient de la chûte d'un Bandage dans la culotte, il a cherché à y parer; &, pour cet effet, il a fendu, dit-il, le cercle du ſien en deux, dans ſa longueur: ajoutant que « *ces deux lames plus étroites &* » *plus flexibles* (1) *acquierent la facilité de mieux*

(1) Si ces deux lames ſont encore plus molles ou plus flexibles que celle dont il a été parlé précédemment, ce

» *s'appliquer à la région lombaire ; leur écar-*
» *tement leur permettant de* S'INSINUER ,
» *ſur-tout dans les perſonnes maigres, entre les*
» *éminences ſaillantes des vertebres, où elles*
» *trouvent un point de réſiſtance qui les em-*
» *péche de gliſſer : & , ſur les malades replets ,*
» *de s'imprimer dans les graiſſes, & y reſter*
» *avantageuſement fixées* (page 24) ».

Nous ſommes convaincus que l'idée ſeule de l'effet de ces deux lames , ainſi fixées entre les apophiſes épineuſes des vertebres , ſuffiroit pour déterminer la plupart des perſonnes attaquées de Hernies, à s'expoſer aux dangers les plus grands , à la mort même, plutôt qu'à une ſemblable torture. On ne croiroit pas qu'il fût poſſible que, dans notre ſiècle, un homme proposât de pareils inſtrumens, à moins de l'avoir lu. C'eſt un grand

---

Bandage doit être deſtitué de toute action quelconque , & c'eſt en vain que ſon Auteur met en uſage tous les acceſſoires imaginables dans la pelote , pour obtenir un point de compreſſion qui ne peut avoir lieu.

exemple d'encouragement pour l'ignorance, même la plus barbare.

On trouve encore, dans ces Mémoires, que *le point de compreſſion doit s'exercer ſur l'os-pubis, & que la pelote d'un Bandage doit avoir quatre pouces de longueur ;* ce qui forme une nouvelle défectuoſité, & une conſtruction contraire à tous les bons principes, comme on aura lieu de s'en convaincre. Ainſi, il eſt fâcheux pour nous que, dans un tems de lumières, nous ayons à rendre compte d'un travail auſſi défecteux ſur des Bandages. La conſtruction de ceux-ci pèche par tous les points, annonce, dans leur Auteur, l'ignorance des vrais principes, ou le deſir d'avoir créé des difficultés pour avoir le plaiſir de les combattre. La multiplicité des moyens, leur complication, cet appareil d'acceſſoires, tout atteſte que l'Auteur de ces Mémoires a méconnu l'art d'employer les moyens ſimples, & tels qu'on doit les mettre en uſage. Auſſi, rendons-nous trop de juſtice à M. G * * *, pour penſer qu'il ſoit l'Auteur

d'un ſemblable travail, & nous aimons à croire qu'il n'a fait que prêter ſon nom à quelqu'un qui a voulu faire un eſſai, mais qui ne connoiſſoit nullement cette partie.

Malgré ce qu'on vient d'expoſer, on lit dans le Journal Encyclopédique du premier Août 1778, article, *Nouvelles Littéraires*, *page 539*, que, « ſi malgré les plaintes journalières, même les » inconvéniens des Bandages dont on ſe ſert juſ- » qu'à ce jour, il a été réſervé à M. G*** de » *découvrir les cauſes* de leur imperfection, & » de *trouver les vrais principes* de leur forme, » de leurs dimenſions &c., ce n'eſt pas que plu- » ſieurs Artiſtes éclairés ne ſe ſoient appliqués à » cette étude; mais ils *n'ont pas vu* les choſes » ſous leur véritable point-de-vue, &c...... ». Il eſt très-poſſible que le Rédacteur de cet extrait, (qui paroît être de la connoiſſance de l'Auteur des Mémoires), ait entendu faire, comme il le dit, des *plaintes journalieres* ſur la mauvaiſe conſtruction & ſur les inconvéniens de ces Bandages,

dages, certainement il ſeroit bien difficile qu'il n'y en eût pas. Si ſa doctrine, ſur leur conſtruction, étoit ſuivie, elle remettroit l'art des Bandages au point où il étoit il y a deux ou trois cens ans.

ON trouve encore, dans quelques écrits modernes ſur les opérations de Chirurgie, des préceptes ſur la conſtruction, la forme & l'application des Bandages : mais c'eſt avec peine qu'on y voit ſubſiſter la plupart des vices qu'on vient de reprocher à ceux dont l'uſage a été conſeillé par divers Auteurs. On les y rencontre, ces vices, & ſans la moindre réflexion; ce qui nous perſuade, de plus en plus, de cette vérité, qu'en général, ceux qui ne poſsèdent que les lumières de l'Anatomie ou de la Chirurgie, ſont peu propres à perfectionner l'Art herniaire. Ce que nous avons lu ſur cet objet dans ces écrits, nous a paru ſi foible & ſi peu utile pour le Public, que nous croyons que c'eſt rendre un ſervice à l'humanité

& à leurs Auteurs, que de n'en faire nulle mention. D'ailleurs, ce feroit nous répéter, & chercher à corriger les vices des Bandages des Anciens, contre lefquels on s'eft déjà élevé, & nous penfons que le Public nous en difpenfe.

Voilà à quoi fe réduifent les travaux ou découvertes fur les Bandages jufqu'à ce jour.

Avant d'entrer dans des détails fur la conftruction qui leur convient, il eft à propos de pofer quelques principes, qui puiffent fervir de bafe à la faine doctrine qu'on doit établir à cet égard.





CHAPITRE II.

Principes fondamentaux de l'art de construire les Bandages Herniaires, & d'en faire l'application au corps humain.

DANS la conſtruction & l'uſage de tout inſtrument propre à retenir des parties du corps humain dans leurs cavités, il y a pluſieurs points eſſentiels à conſidérer.

1°. L'objet qu'on a en vue en l'appliquant.

2°. La connoiſſance de la ſtructure des parties ſur leſquelles on l'applique.

3°. La forme générale la plus convenable au corps qui doit ſervir de Bandage.

4°. Le choix de la matiere premiere & ſa préparation.

5°. La forme particuliere du fer à Bandage, analogue à celle des parties ſur leſquelles on l'applique.

6°. L'établissement d'un point d'appui solide & du point de compression.

7°. La position & la forme du corps compressif, ou de la pelote.

8°. La longueur du fer à Bandage.

SECTION PREMIERE.

Objet qu'on doit avoir en vue, dans l'application d'un Bandage Herniaire.

L'EXPÉRIENCE ayant démontré que, dans presque tous les cas de hernies, les moyens physiques devenoient insuffisans, ou du moins éxigeoient presque toujours le concours des moyens mécaniques quelconques, capables de s'opposer à l'issue des parties flottantes dans la cavité du bas-ventre, on a été obligé d'avoir recours à ceux qui sont les plus propres à produire cet effet, & en même-temps les moins sujets à blesser les parties sur lesquelles on les applique.

On a vu, par l'exposé qui précede, que, pour obtenir cet effet, différentes machines plus ou moins avantageuses, ou plutôt, plus ou moins défectueuses ou compliquées, avoient été mises en usage, &, qu'en général, quoique le principal objet qu'on doit se proposer dans leur usage n'ait pas été méconnu, soit dans leur construction, soit dans leur application, la connoissance des principaux points fondamentaux qui servent de guide, tels que ceux qui ont pour but l'établissement d'un point d'appui solide, le choix de la matiere premiere ou sa préparation, la structure des Bandages convenable aux parties qu'ils doivent recouvrir, enfin, leur action, leur réaction, leur longueur, &c. avoient été trop négligées. Ainsi, quoique l'objet principal de cet instrument n'ait pas pu être ignoré, il n'en est pas moins vrai que les conditions nécessaires à sa perfection ont été généralement méconnues, ou du moins, en grande partie très-négligées. Parmi ces conditions, une des plus importantes, & la

principale, eſt la connoiſſance de la ſtructure des parties ſur leſquelles on l'applique, puiſque ce ſont elles qui déterminent toujours la forme qu'il doit avoir, pour pouvoir ſervir commodément, utilement, & d'une maniere permanente.

SECTION II.

Structure des parties ſur leſquelles on applique le plus communément les Bandages Herniaires.

La région du bas-ventre, dont les ouvertures naturelles ou accidentelles ſont le ſiége le plus ordinaire des hernies, préſentant des parties de ſtructure diverſe, & des hernies formées à des ouvertures de différente forme; les hernies les plus communes étant celles qui ſe forment à l'anneau des muſcles obliques externes, & à l'arcade crurale, parties qui préſentent des ſurfaces inégales, il eſt évident que le Bandage propre à retenir

l'une, par exemple, celle qui se fait par l'anneau, ne pourra contenir l'autre, telle qu'une hernie à l'arcade crurale, au nombril, ou ailleurs. On conçoit donc déjà la nécessité de varier la forme des Bandages herniaires, relativement à celle des parties qu'ils doivent recouvrir; d'où résulte encore la nécessité de connoître exactement la structure, soit générale, soit particuliere, des parties sur lesquelles on les applique. Supposant cette science acquise, nous sommes dispensés d'entrer dans aucun détail à ce sujet; nous ferons seulement remarquer que la région du bas-ventre & du bassin étant composée de parties molles & de parties dures, le premier soin, lorsqu'il s'agit d'appliquer un Bandage, doit être de le fixer & de le mettre à l'abri des changemens de place ou déplacemens, que les divers mouvemens ou attitudes du corps peuvent occasionner.

Cela posé, reste à savoir quelle est en général la forme qui convient le mieux à un instrument herniaire, qu'il est indispensable de rendre fixe,

afin qu'il exerce un point de compreſſion ſur les parties plus ou moins ſenſibles.

SECTION III.

Forme générale la plus convenable aux Bandages.

LA région du bas-ventre étant compoſée de parties molles & de parties dures, comme on vient de le dire, & le baſſin, ayant la forme d'un ovale irrégulier, très-convexe poſtérieurement, ſaillant latéralement, & concave antérieurement : on ſent que cette irrégularité aſſujettit à la recherche d'une forme analogue à cette ſtructure. Si le baſſin avoit une forme cylindrique, il ſuffiroit d'employer une ceinture, comme on faiſoit autrefois, qui exerceroit une compreſſion égale dans tous les points de ſa circonférence ; & cet Art n'auroit pas de difficultés. Mais les choſes étant autrement diſpoſées, & en outre, ces parties ainſi conformées,

étant couvertes de muſcles ſujets à des mouvemens qui peuvent déranger l'inſtrument qui les couvre; toutes ces circonſtances ont obligé d'employer un corps capable d'avoir de l'action par lui-même, qui pût ſe prêter à ces divers mouvemens, & dont la forme correſpondît, en même-temps, à celle des parties qu'il doit recouvrir.

L'expérience ayant appris que celle d'un demi-cercle étoit la plus convenable pour produire cet effet, & en même-temps, la plus commode pour l'uſage, on s'y eſt attaché. Une des premieres conditions de cette machine eſt d'être applatie, afin qu'elle ſoit plus légere & qu'elle ne bleſſe pas. On ſait que plus un corps recouvre de ſurfaces, plus ſon action eſt douce; & que plus il eſt doux, moins il gêne le malade qui en fait uſage. Reſte à ſavoir quelle eſt la matiere la plus durable & la plus propre à réunir toutes ces qualités dans un Bandage herniaire.

SECTION IV.

Choix de la matiere premiere des Bandages.

Il ne ſuffit pas d'avoir trouvé la forme générale la plus convenable à l'inſtrument herniaire pour qu'il produiſe un bon effet. Cet effet deviendroit nul ou très-imparfait, ſi la matiere premiere n'avoit pas les qualités requiſes pour remplir les indications. On conçoit, ſans doute, que, ſi cette machine, par exemple, eſt ſujette à caſſer ou à ſe fauſſer, étant ou trop dure ou trop molle, elle ne répondra que foiblement à l'attente de l'Artiſte, en la ſuppoſant même bien conformée. Si elle eſt trop dure, elle peut gêner les mouvemens des parties, les froiſſer, les bleſſer & occaſionner divers accidens. Si elle eſt molle, les parties qui forment la Hernie ne ſeront contenues que momentanément : une chûte, un éternuement, un effort quelconque, &c. ſuffiront pour les faire échapper. Si elle eſt ſujette à ſe fauſſer, une poſition

forcée, ou toute attitude contraire du corps qui la pressera, toute action même un peu forte pourra lui donner une forme différente de celle qu'elle avoit, ou la déranger ; &, bien loin de contenir les parties, elle les laissera échapper, & finira peut-être par se casser elle-même, ou n'aura pas d'autre action que celle d'une courroie. Si, à ces inconvéniens, on ajoute celui d'une application irréguliere, non seulement cette machine ne produira pas un bon effet, mais encore elle accroîtra le mal qu'on avoit déjà, le rendra plus grave, quelquefois incurable, & exposera le sujet à périr d'une incommodité, à laquelle il pouvoit remédier d'abord avec la plus grande facilité.

Un Bandage herniaire bien proportionné aux parties, qui ne les blesseroit point & qui les tiendroit en place, au moment de son application, n'auroit pas encore toutes les qualités nécessaires. Il faut que son action soit permanente, capable de résister à une impulsion qui pourroit la vaincre ou le détourner du point où il doit être ; enfin, qu'il soit doué d'une réaction qui l'y rétablisse, c'est-à-dire,

d'un reſſort qui agiſſe de lui-même, & par ſa propre puiſſance : autrement on ne peut ſe flatter d'avoir l'inſtrument capable de bien contenir les hernies. Pour l'obtenir, il eſt donc très-eſſentiel d'avoir égard à la nature & à la qualité de la matiere premiere, qu'on deſtine à ſa conſtruction. Si cette matiere n'eſt pas d'excellente qualité, & d'une qualité particuliere, c'eſt en vain qu'on fera des efforts pour perfectionner cet inſtrument; il ſera toujours eſſentiellement vicieux : le choix ne ſauroit donc en être indifférent.

L'expérience a appris que le ſeul métal qui convient à la conſtruction de ces ſortes de machines, eſt le bon acier parfaitement trempé. Cependant tout acier n'y eſt pas également propre, il faut qu'il ſoit doux, liant & d'un grain fin. Celui qu'on appelle *acier fondu* d'Angleterre, s'il eſt fin, a trop de ſéchereſſe pour les fers à Bandages : le meilleur, du même pays, eſt celui qu'on nomme *acier-poule.* Viennent après ceux de Damas, de Styrie, de Carinthie, de Suede. L'acier de

Pont, auquel les ouvriers donnent communément le nom *d'étoffe*, eſt rarement bon.

La trempe doit être proportionnée à la qualité du métal, & à l'uſage de l'inſtrument qui en réſulte. Tel acier exige une telle trempe, & tel autre en exige une différente. La trempe varie donc à l'infini. Les différens procédés qu'on emploie ſont plus faciles à concevoir qu'à décrire. Perſonne n'ignore que la trempe eſt un effet de l'action du feu, de l'air ou de l'eau, & de l'huile ; chacun de ces fluides concourt avec la nuance ou degré de chaleur convenable à la perfection des différentes trempes & aux divers degrés de dureté que la piece trempée doit avoir : c'eſt l'intelligence, le génie & l'activité de l'ouvrier, qui déterminent les différentes manieres d'uſer de ces fluides, & du degré de chaleur pour mettre chaque choſe au point deſiré. Il y a de l'acier mol qui ne prend point la trempe, quelle qu'elle puiſſe être. Il reſte toujours mol ſans jamais faire reſſort. Il y en a d'autres, au contraire, qui ſont ſi ſecs, que, quelque manipulation & quelque trempe qu'on

leur donne, ils caſſent comme du verre. On doit ſoigneuſement éviter ces deux extrêmes, c'eſt-à-dire, qu'il faut choiſir un acier pur, d'un grain fin, dur, & qui ſoit en même-temps élaſtique. On le prend en lames d'épaiſſeur, longueur & largeur convenables, ſelon le beſoin. La force du fer à Bandage dépend, comme on ſait, de ſon épaiſſeur, de la matiere qui le compoſe, & de la trempe qu'on lui donne. Pour obtenir une trempe & une préparation convenables du fer qui doit former ce reſſort, il faut bien battre & battre également la lame d'acier deſtinée à cet effet, la bien écrouir ou corroyer, ſoit à froid, ſoit à chaud. L'art de cette manipulation eſt d'une très-grande importance pour les Artiſtes, afin que le fer ſoit parfaitement préparé. Cela eſt ſi vrai que le reſſort caſſera à l'endroit où il aura reçu un ou pluſieurs coups de marteau plus lourds que les autres, quelque précaution que l'on ait priſe pour le tremper. On s'en convaincra ſans peine en réfléchiſſant que, pour obtenir une bonne trempe, il faut que la lame d'acier, pour former un excellent

reſſort, reçoive le même degré de chaleur par-tout également. Si elle a reçu, dans un de ſes points, un coup de marteau plus fort que dans d'autres là elle ſera détrempée, aigre, & par conſéquent elle caſſera, indubitablement, au moindre effort en ce point. Quand une lame d'acier bien choiſie eſt écrouie de cette maniere, on la frotte ou on la blanchit avec une pierre de grès, qui la rend plus unie & en ſerre davantage les pores. On lui donne les dimenſions, les contours convenables, en un mot, la forme d'un fer à Bandage propre à retenir les différentes hernies, & relative à celle des parties ſur leſquelles il doit être appliqué. On le met enſuite avec précaution dans un braſier également ardent, juſqu'à ce qu'il ait acquis la couleur de gros-bleu, & ſouvent après une nuance tirant ſur le blanc. On le préſente à un courant d'air froid & rapide, en l'y tenant juſqu'à ce qu'il ſoit parfaitement refroidi; enſuite on l'enduit d'huile, & on répéte la même opération. Dans ce ſecond procédé, on eſt certain que le fer a acquis le degré de chaleur con-

venable, au moment que l'huile ceſſe de brûler. C'eſt cette ſeconde opération qu'on nomme *revenu* ou *recuit*, & celle qui donne la vertu élaſtique. Cette trempe eſt celle qu'on donne au fer de Damas, laquelle nous a très-bien réuſſi. Au défaut d'un courant d'air froid & rapide, on peut plonger le fer, après l'avoir ſoumis à l'action de l'air, pendant quelques ſecondes, dans un baquet d'eau claire, vive & très-froide, en l'y promenant juſqu'à ce qu'il ſoit refroidi. Cela fait, le fer à Bandage doit être doux, liant, & d'une élaſticité permanente. On trempe encore les fers à Bandages par pluſieurs autres procédés, ſans air & ſans eau. A Paris, les faiſeurs de reſſorts, lorſqu'ils ont formé les fers à Bandages, les font rougir dans une poële de fonte, ſcellée d'un mur de brique, remplie de charbons ardens que le ſoufflet anime; puis ils les jettent dans un vaſe à moitié plein d'huile: retirés de cette huile, ils les dégraiſſent avec de la cendre, ou les frottent avec une pierre de grès. A l'égard du degré de revenu ou de recuit, ils

ils le donnent ſur un fourneau de terre rempli auſſi de charbons ardens, & couvert d'une plaque de tôle, ayant une ouverture de trois ou quatre pouces de long, ſur laquelle ils poſent une extrêmité du fer; quand cette portion expoſée à l'ouverture a paſſé de la couleur gros-bleu à une nuance cendrée, ils reconnoiſſent qu'elle eſt à ſon point, & ils continuent de même juſqu'à l'autre extrêmité. Cette trempe a ſon mérite, on l'obtient, ainſi qu'on l'a vu, ſans air froid & ſans eau.

Nous l'avons déjà dit, le degré de chaleur qu'on doit donner à l'acier pour lui imprimer une bonne trempe, dépend de la qualité de ce métal. Tel acier eſt bien trempé à telle couleur, & tel autre au même degré le ſeroit fort mal, parce qu'il le ſeroit trop ou trop peu; ce qui prouve évidemment que la trempe convenable dépend 1°. de la qualité de l'acier.

2°. D'une bonne préparation.

3°. Du degré de chaleur.

4°. Du génie & de l'activité de l'Artiſte.

La force du reſſort, ainſi préparé, & tel qu'on

l'a décrit, formant un demi-cercle ovale, ou une ellipſe irréguliere, de dix-ſept pouces de longueur, de dix lignes de largeur, & de trois quarts de lignes d'épaiſſeur, équivaut ordinairement à une force ou poids d'environ quatre livres.

La matiere premiere propre, au fer à Bandage, étant trouvée, ainſi que la trempe qui lui convient le mieux, il n'y a plus à connoître que la forme particuliere la plus conforme aux parties que ce fer doit recouvrir, & à celles qu'il doit comprimer.

SECTION V.

Forme particuliere du fer à Bandage ſervant à la Hernie inguinale.

Si le baſſin étoit de forme cylindrique, il n'y auroit nul choix dans les Bandages, & tous les corps circulaires s'y adapteroient indifféremment. Mais les parties étant différemment conformées, leur ſtructure particuliere exige que le demi-cercle ſoit contourné de maniere à répondre

aux cavités, aux ſinuoſités, aux protubérances que l'extérieur du baſſin préſente. L'os ſacrum eſt plus élevé que l'anneau des muſcles obliques externes ; quant aux hanches, elles établiſſent un angle obtus aſſez ſaillant, tandis que les aînes ſont rentrantes. Cette diſpoſition des parties eſt telle que, le ſujet debout, ſi l'on tire une ligne horiſontale à la hauteur de la partie moyenne de l'os-ſacrum & du milieu des hanches, l'ouverture qui donne iſſue aux parties (l'anneau) ſera d'environ deux pouces au-deſſous de cette ligne. De l'épine antérieure de l'os des Iſles à l'anneau, la diſtance eſt d'environ trois à quatre pouces. Celle au contraire qui eſt entre la même épine & la partie latérale de l'os-ſacrum, du côté oppoſé à la hernie, l'eſt quelquefois de douze à quatorze, & offre ſouvent une ſurface un peu bombée.

Il ſuit de cet expoſé, qu'en ſe conformant ſcrupuleuſement à cette diſpoſition des parties, celle de l'inſtrument herniaire doit être telle que,

dans ſon repos, il préſente une figure ovale, ou cercle coudé, dont toute la partie poſtérieure eſt légerement concave à ſa face interne, & également convexe à l'externe; tandis que ſa partie antérieure preſqu'en ligne droite, ne doit être, comme on vient de le voir, que de trois à quatre pouces, pour répondre à celles qu'elle recouvre, & plus baſſe de deux pouces que la poſtérieure. Un Bandage inguinal ordinaire, par exemple, ſera donc à peu-près bien fait, s'il a la forme ci-deſſus indiquée, & ſi l'ouverture de ſon angle eſt d'environ quarante-cinq degrés, & ſon reſſort, d'une force équivalente à un poids de quatre livres. Mais toutes ces qualités ſont encore inſuffiſantes, à moins que cet inſtrument ne ſoit fixé. La force déterminée & mobile de ſon reſſort doit ſe partager entre un point d'appui & un de compreſſion, qui doivent s'exercer l'un poſtérieurement ſur l'os-ſacrum, & l'autre antérieurement ſur l'ouverture herniaire. Il a donc fallu néceſſairement élever la partie poſtérieure du fer pour lui faire trouver

ſur l'os-ſacrum un point d'appui, qui non-ſeulement ſervît à fixer le Bandage avec ſolidité ; mais encore qui ſoutînt & dirigeât toute l'action & toute la force de la partie antérieure du reſſort. Ce même point très-négligé en général, eſt cependant très-eſſentiel à conſidérer, parce que c'eſt de lui que dépendent abſolument & la juſteſſe & le maintien du point de compreſſion : point ſur lequel il nous a paru eſſentiel d'inſiſter particulièrement.

SECTION VI.

Du point d'appui & du point de compreſſion.

LES parties dures ou ſolides du baſſin n'étant pas, comme on l'a dit, ſur le même plan horiſontal, que les parties molles où ſe forment les hernies inguinales ou crurales, il a fallu, de toute néceſſité, éloigner une des portions du demi-cercle du fer en queſtion de la ligne horiſontale, & lui donner une élé-

vation capable de lui faire atteindre postérieurement l'os-sacrum, pour y trouver un point fixe. Aucune partie dure du bassin n'a pu fournir plus heureusement que cet os, ce point de résistance. Sa surface dure & immobile présente tous les avantages possibles par sa position, qui, au moyen de la construction du fer, se trouve opposée à l'endroit où doit s'exercer la compression. Ainsi, à raison de la forme qu'on a donnée au fer à Bandage, il se trouve que les points d'appui & de compression sont correspondans, sans être sur la même ligne horisontale, le point de compression étant environ deux pouces au-dessous du point d'appui.

Un Bandage inguinal sera donc fait avec régularité, indépendamment des qualités assignées plus haut, si, étant posé dans le sens où il doit être placé sur le corps, sa partie postérieure est beaucoup plus longue & plus élevée que l'antérieure, & s'il présente un angle d'une ouverture d'environ quarante-cinq degrés. Par cette raison,

tandis qu'une de ses extrêmités appuie & se trouve fixée sur l'os-sacrum, l'autre porte sur l'anneau, au point que toute l'action de son ressort se réunit sur celle-ci.

L'expérience a appris qu'il faut que l'action du ressort sur l'ouverture herniaire, domine un peu la force de l'impulsion, pour que la hernie soit contenue, & le malade en sécurité (1). Au surplus, cette pression qui s'exerce par une pelote plate, douce & bien combinée par rapport aux parties molles qu'elle recouvre, ne peut jamais les blesser. On sait d'ailleurs que c'est la hernie qui fait la loi au Bandage, & qu'il faut augmenter l'action de son ressort, relativement aux indications.

---

(1) Les points d'appui & de compression d'un Bandage inguinal ou crural, doivent être diamétralement opposés. Le premier, produisant son effet obliquement de haut en bas, & le second, de bas en haut, dans le même sens d'obliquité, & par ces moyens la pelote a une action ascendante qui s'oppose constamment à la chûte des parties.

SECTION VII.

De la position & de la forme du corps compressif, ou pelote du Bandage.

L'EXTRÊMITÉ du demi-cercle qui exerce la compression, & qu'on nomme pelote, est une partie si intéressante à examiner dans un Bandage herniaire, qu'après l'établissement du point d'appui, c'est celle qui mérite le plus d'attention. En effet, le point d'appui une fois établi, au moyen de la forme du fer à Bandage, & suivant la structure du bassin, il falloit ajouter une pelote à l'extrêmité antérieure de ce demi-cercle. Pour y parvenir, on fixe à cette extrêmité, au moyen de deux goupilles rivées, une plaque de tôle, qu'on nomme écusson, de deux pouces & demi de longueur, sur deux de largeur au plus, dont on a arrondi trois de ses angles, & qui est percée de quatre petits trous, pour y fixer un liége, de forme propre à remplir l'aîne.

Rien n'a paru plus propre à remplir cet objet, que le liége auquel on donne toutes les formes analogues aux différentes indications qui se présentent. Lorsque l'écusson est recouvert d'un liége, & garni convenablement d'un corps doux, il porte le nom de pelote. La forme & la longueur de cette partie du Bandage méritent une attention particuliere, à cause des vices fréquens qu'on remarque à celles des instrumens de ce genre, dont on ne fait que trop malheureusement usage. En considérant la structure des parties du bassin, on voit que le siege le plus commun des hernies aux hommes est à l'aîne, & que l'anneau des muscles obliques externes est également oblique, eu égard à la perpendiculaire du corps.

Pour qu'un Bandage remplisse parfaitement son objet, il n'est pas nécessaire que la pelote ait une forme oblongue, dirigée dans le même sens que cette ouverture, puisqu'elle ne tendroit qu'à en écarter les bords ou piliers, au lieu de leur faciliter le moyen de se rapprocher. La pelote ne

doit pas être convexe non plus à sa face postérieure (1), puisqu'elle diviseroit trop le tissu cellulaire ; ni trop longue, puisqu'elle blesseroit les parties qui avoisinent l'aîne, & appuieroit imparfaitement sur l'anneau. Elle doit donc avoir une largeur déterminée pour recouvrir toute l'étendue de cette ouverture, & quelques lignes au-delà de sa circonférence. Le grand diametre de la pelote doit être transversal, c'est-à-dire, qu'il faut que la longueur de cette pelote soit selon la direction du fer, de dehors en dedans, & non de haut en bas. Ainsi, un fer à Bandage inguinal sera fait méthodiquement, &, d'après les principes indiqués, très-régulier, s'il a, outre la forme qu'on lui a assignée précédemment, un écusson propre à porter un liege de la largeur & de la forme énoncées ci-dessus. En examinant de plus près l'effet

---

(1) On entend par partie postérieure de la pelote celle qui appuie sur la peau du malade.

des pelotes à Bandages, on trouve que celles qui ſont longues & de forme entierement bombée, ou courtes, arrondies & de figure de demi-globe, ne ſont pas les plus convenables : quoique celles qui ſont courtes & arrondies aient pour la plupart paru avoir des avantages pour les ſujets fort gras, parce qu'il faut, dit-on, dans ce cas, qu'elles pénetrent une épaiſſeur conſidérable de tégumens, avant de parvenir à faire un ſorte de compreſſion ſur l'anneau. A la vérité, celles-ci diviſent effectivement ou aminciſſent le tiſſu cellulaire avec plus de promptitude que les pelotes larges & plates, mais en revanche, à combien de dangers n'expoſent-elles pas les malades ? Cette forme de pelotes, en demi-globe, eſt ſi contraire à l'effet deſiré, que, ſur cent hernies auxquelles on appliqueroit un Bandage qui en ſeroit muni, à peine y en auroit-il deux de contenues, pendant un tems ; encore ne les retiendroit-il qu'en repouſſant *l'aponévroſe* des muſcles obliques externes vers l'intérieur du bas-ventre, & en augmentant la dilatation de l'anneau : ce qui n'arrive

pas ſans danger pour le malade. Pour peu que l'anneau ſoit dilaté, & que l'impulſion des parties qui forment la hernie ſoit forte, on ne ſera pas ſurpris qu'une pelote de figure hémiſphérique, qui ne préſente, en oppoſition, à ces mêmes parties, qu'un point de ſurface, ne puiſſent les empêcher de s'échapper en tout ſens.

Examen fait de la forme des parties déplacées, ou qui font effort pour ſortir, on juge inconteſtablement qu'elles forment à l'aîne une tumeur ronde. Si l'on oppoſe à un corps rond un autre corps qui ait la même forme, & que ces deux corps ſe préſentent l'un à l'autre, comme deux boules rapprochées, il eſt évident qu'ils ne peuvent ſe toucher que par un point.

Il en eſt de même d'une pelote ronde ou hémiſphérique qu'on oppoſe à une tumeur herniaire. Si elle eſt dirigée un peu obliquement, c'eſt-à-dire, ſelon l'obliquité de l'anneau, (ainſi qu'elles le ſont généralement) elle ne peut être utile qu'à quelques ſujets gras, en ce que ſa forme, preſque conique, pénetre les tégumens

jusqu'à l'anneau. Véritablement cette obliquité dégage la cuisse, partie toujours très-charnue, & facilite ses mouvemens. Mais ces deux avantages sensibles pour les personnes chargées de graisse, deviennent au moins nuls pour tous les autres sujets, & ne contiennent pas même souvent ces premieres hernies.

Nous avons dit que la forme ovale de la pelote ne doit pas être dirigée dans le même sens que celle de l'anneau. Effectivement, une pelote oblongue & arrondie, telle qu'on en voit souvent, & même quelquefois plus allongée, porte indispensablement son action sur l'os-pubis, où elle fait une vive & douloureuse pression, sur-tout lorsqu'elle est fixée par un sous-cuisse bien tendu. Cet accessoire ne peut augmenter le point de pression sur l'os-pubis, sans tirer à lui, ou éloigner de l'anneau, la partie supérieure de la pelote. C'est, sans doute, ce mouvement de bascule qui a fait dire à Arnaud « que la pelote qui fait une » excessive compression à sa partie inférieure, ex-

» cite les parties à s'échapper par le haut ou par-
» dessus la partie supérieure de la pelote ».
Mais Arnaud n'avoit point assez réfléchi cette assertion démentie par l'expérience, puisque les parties qui forment hernie ou descente s'échappent toujours du bas, comme leur nom de descente l'indique & le prouve. Quoique cette forme, appellée oblique de la pelote, & dans le sens de celle de l'anneau, ait été considérée par quelques Auteurs, comme *un heureux effort de l'Art*, il n'en est pas moins vrai qu'elle en est un vice manifeste.

Il étoit aisé, en effet, de s'appercevoir qu'un corps oblong, comprimant une ouverture du même sens, ne pouvoit tendre qu'à écarter les bords ou piliers qui la forment, & à les maintenir ainsi écartés, si même il n'en déchiroit pas les angles.

Comment a-t-on pu espérer la guérison complette d'une hernie, par des moyens semblables, & capables d'accélérer plutôt les accidens ?

SECTION VIII.

Longueur du fer à Bandage ſimple.

QUOIQUE la longueur du fer à Bandage ou demi-cercle, déjà indiquée pour les hernies, ſoit toujours relative à la circonférence du baſſin, on peut établir pour principe, que cette longueur, qui ſe meſure depuis le clou à crochet de l'écuſſon juſqu'au bout de l'extrêmité poſtérieure du fer, doit être d'environ un trentieme en ſus de la moitié de la circonférence du baſſin, ou d'un quinzieme en ſus, en meſurant le fer d'une extrêmité à l'autre; de façon que ſi le baſſin a une circonférence de trente-quatre pouces, le fer à Bandage, meſuré de la premiere maniere, doit avoir dix-huit pouces de longueur, ou environ dix-huit pouces & demi.

Les principes qu'on vient de poſer ſur l'Art de conſtruire le Bandage inguinal, prouvent aſſez qu'il y a des baſes ſolides ſur leſquelles cet Art

doit être fondé. Ils prouvent encore combien les Artiſtes qui travaillent ſans principes, ſont éloignés de la perfection, par la futilité des moyens acceſſoires imaginés juſqu'ici pour fixer, fortifier ou retenir un Bandage ordinaire, tels que les *arcs-boutans*, les *ſcapulaires*, les *ſoufflets*, les *reſſorts*, &c. puiſqu'un Bandage bien fait n'a beſoin ni de ſecours étrangers, tenant par lui-même; ni de corps auxiliaire pour lui donner de l'action, en ayant une permanente; ni d'arc-boutant pour le fixer, ſe trouvant retenu immuablement par ſa forme relative aux parties qu'il doit recouvrir, & par ſon action. Conſéquemment tous ſecours étrangers, tous moyens acceſſoires ajoutés à un Bandage, ſuppoſent toujours foibleſſe ou vice de l'inſtrument, ou ignorance de la part de l'Artiſte; & on peut donner pour regle certaine, que plus un Bandage a beſoin, pour agir, de moyens auxiliaires, plus il eſt radicalement vicieux. C'eſt un bâtiment prêt à crouler, qui a beſoin d'être étayé de toutes parts.

CHAPITRE



CHAPITRE III.

Modeles & descriptions de divers Bandages Herniaires, & de quelques machines analogues.

LES préceptes qu'on vient d'indiquer dans le Chapitre précédent, ne sont, commme on a vu, applicables qu'aux Bandages inguinaux ou cruraux, qui ont besoin d'un point d'appui sur une partie solide & fixe, lequel détermine celui de compression à son extrêmité opposée, de maniere que tout l'effort du ressort se réunisse sur ce dernier. Il est d'autres Bandages qui n'exigent pas ces conditions au même degré. Tels sont les Bandages exomphales, & ceux qu'on emploie pour remédier aux chûtes du rectum, aux descentes de matrice, &c. & dont la construction tient à d'autres principes.

Nous avons pris le parti d'exposer ces différens secours mécaniques au moyen de figures & de descriptions exactes. Mais les Bandages inguinaux étant les plus ordinaires, & ceux qui ont essentiellement occupé les Artistes, nous avons cru devoir en montrer d'abord des modeles, d'après nos principes, ainsi que plusieurs figures, afin de ne rien laisser à desirer, s'il est possible, sur cette importante matiere.

SECTION I.

Fer à Bandage inguinal, droit, & sous-cuisse.

PLANCHE I.

Figure I.

Fer à Bandage inguinal.

POUR procéder à la construction de cette machine, qui, à la rigueur du terme, est un ressort qui doit s'adapter exactement, & porter avec égalité

ſur tous les points de la circonférence du baſſin qu'il doit recouvrir, il faut d'abord faire choix de la matiere premiere, telle qu'on l'a indiquée : c'eſt-à-dire, de l'acier de la meilleure qualité. On le prend en lames d'environ une ligne ou une ligne un quart d'épaiſſeur, & ſur dix de largeur qu'on coupe en long, & ſur différentes longueurs, ſelon le beſoin, pour en faire des fers à Bandages, depuis huit, neuf, dix, onze, douze, treize, quatorze à quinze pouces pour les enfans, & depuis quinze juſqu'à dix-neuf ou vingt pouces pour les adultes les plus gros. Ces lames, ainſi coupées, ſeront écrouies, ſoit à froid, ſoit à chaud, à coups de marteau bien égaux, pour les rendre de diverſes épaiſſeurs diviſées, les unes à $\frac{3}{8}$ de ligne ; les autres à $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{3}{4}$ & $\frac{7}{8}$: quelquefois à une ligne entiere, ſelon la qualité de l'acier. Ces différentes épaiſſeurs déterminent les divers degrés d'action du fer. Dans ces ſix épaiſſeurs, on peut diſtinguer ſept degrés d'actions graduées, la trempe n'opérant pas toujours ſon effet, en degré égal, ſur

chacune de ces lames. L'acier, ainsi préparé, on lui donne la forme du fer à Bandage, (Voyez *planche I*, *figure I*) c'est-à-dire, celle d'une partie de la circonférence du bassin avec ses courbures, ses sinuosités, ses dimensions, &c. en observant qu'il faut que le bord inférieur (1) de ce fer soit un peu plus évasé que le supérieur dans presque toute sa circonférence, à cause de l'épaisseur des muscles que cette partie du Bandage recouvre. Ce fer, dans son repos, présente deux extrêmités, l'une antérieure & l'autre postérieure (2); celle-ci excede en longueur l'antérieure d'un pouce à un pouce & demi. L'écartement de l'une à l'autre doit être de deux pouces à deux pouces & demi, & il doit y avoir toujours cette distance entr'elles; car si elles se joignoient

(1) On suppose le Bandage appliqué sur le corps.

(2) Nous devons observer que le dessinateur a un peu trop écarté dans cette figure les deux extrêmités l'une de l'autre, & un peu trop allongé la postérieure. Nous faisons exprès cette remarque, soit parceque nous aimons une rigueur géométrique, soit parce que les autres figures sont exactes.

ou qu'elles ſe croiſaſſent, le Bandage ſeroit vicieux dans tous ſes points, & jamais ni celui d'appui ni celui de compreſſion ne ſeroient correſpondans. Le diametre pris de ſa partie antérieure à la poſtérieure, doit être relatif à la corpulence du ſujet; celui de trois pouces & demi ou quatre pouces, dans ſon repos, ſuffit pour un homme maigre. Ce diametre peut être augmenté juſques à ſix pour les ſujets muſculeux & gras, ainſi que pour les femmes dont le baſſin eſt généralement plus arrondi & plus grand.

Le fer à Bandage inguinal ſimple, tourné de cette maniere, & percé de deux trous à chacune de ſes extrêmités, on lui donne la trempe, telle qu'elle eſt décrite, *page* 95, enſuite on aſſujettit à l'extrêmité antérieure, & en dedans de ce fer, une plaque ou écuſſon de tôle, fixé à goupilles rivées, (Voyez *figure I*, *lettre* A) de deux pouces & demi de long, ſuivant la longueur du fer, & d'un pouce neuf à dix lignes de largeur. Pour le former, on doit ſuppoſer

un carré long, dont on arrondit trois de ses angles B, B, B. On laisse subsister le quatrieme C, & on plante au milieu un clou à crochet, la pointe en bas, dont on voit la rivure D. Cet écusson, auquel on a conservé un de ses angles, qui est aigu, a alors une forme irrégulierement conique, dont la pointe du cône est vers le fer, & forme corps avec la partie E, courbée en dedans. Cette courbure, ou entorse, doit donner à la partie inférieure de l'écusson une inclinaison rentrante en dedans, en s'éloignant de neuf à dix lignes de la perpendiculaire. L'écusson qui forme la charpente de la pelote, doit être légerement concave à sa face interne, comme on l'a déjà dit, & percé de quatre petits trous. Par cette direction, l'écusson, couvert de la pelote, a une action compressive & ascendante qui s'oppose à l'action descendante, & à l'impulsion des parties qui forment la hernie. Pour rendre l'extrêmité postérieure de ce fer plus douce, il y a une legere & mince bande de tôle F F, de quatre pouces de long sur seize lignes de

large, fixée au moyen de trois goupilles rivées, les bords de cete bande doivent être rabattus & applatis en dehors, & le bout circulaire : les trois derniers pouces vers l'extrêmité de cette partie du fer ſont deſtinés à former le point d'appui ſur toute la ſurface de l'os-ſacrum. L'eſpace de quatre pouces de cette extrêmité G G, forme un ceintre doux, afin que la liſiere que l'on y coud, correſponde directement au clou à crochet de l'écuſſon, pour y être fixée au moyen de la courroie qui la termine. Ce fer à Bandage, ainſi fait, il faut que toutes les courbures, les ſinuoſités, les dimenſions conformes à celles du baſſin, ſoient rigoureuſement obſervées, tant dans les plus petits, ſimples & doubles, que dans les plus grands, gauches & droits. Ce fer eſt la moitié juſte du fer double à crémailleres, dont on voit la figure, *planche III.*

Pour monter ce fer & faire un Bandage, il faut façonner un morceau de liége relatif à la forme des parties que la pelote doit recouvrir. La face interne de ce liege ſera, le plus ſouvent, plus ou

moins concave, & ſa longueur plus ou moins grande; mais ſa largeur ne doit jamais excéder deux pouces. Ce liége aura, dans ſon milieu & à ſon bord inférieur, deux ou trois lignes d'épaiſſeur, & diminuera inſenſiblement en talus vers ſa partie ſupérieure, où cette épaiſſeur ſera réduite à une ligne. C'eſt ce liége qui détermine la forme de la pelote. On le forme ainſi, afin que cette partie ne porte jamais ſur l'os-pubis; on le couvre de toile pour être ſolidement couſu ſur l'écuſſon, au moyen des trous dont on a parlé plus haut; enſuite on le couvre de même à ſa face externe, ainſi que le fer, juſqu'à ſon extrêmité poſtérieure, où l'on coud auſſi avec ſolidité aux deux trous qui s'y trouvent, une bande de cuir, ou une liſiere de drap, de la largeur d'un pouce ou de deux travers de doigt pour achever le contour du baſſin. Si c'eſt une liſiere, on y coud au bout un bande de cuir, longue de ſept à huit pouces, percée de dix trous pour fixer le Bandage au clou à crochet qui ſe trouve planté ſur l'écuſſon. Le fer préparé de cette

maniere, on forme la pelote, qui doit être plus plate que bombée, avec un mêlange de laine & de crin; après quoi, on le couvre d'une peau de chamois, & l'on ajoute un bourlet de même peau, garni aussi de laine sur toute la longueur du Bandage & en dedans du fer.

Ce Bandage ainsi fait peut être appliqué. Il sera doux, liant, & s'adaptera juste aux parties du corps qu'il a à recouvrir. Le bord inférieur de la pelote doit toucher immédiatement au bord supérieur & latéral de l'os-pubis, & le clou à crochet répondre au milieu de l'anneau. L'action & la réaction de ce Bandage doivent être permanentes, & ne pas varier d'une seule ligne, en aucun sens. L'usage de ce Bandage a constamment prouvé qu'il guérit radicalement les enfans qui sont attaqués de hernies, met les adultes en parfaite sécurité, fait souvent disparoître leurs hernies, & leur procure quelquefois une guérison radicale. Certains vieillards ne sont pas même privés de cet avantage.

Lorsqu'on a deux hernies à contenir, une de chaque côté, on peut employer un fer à Bandage

double, c'eſt-à-dire, à deux écuſſons ſur une ſeule branche, qui doit avoir la même longueur, ayant eu ſoin pourtant, en formant le fer, de tenir l'extrêmité antérieure de trois ou quatre pouces plus longue, & un peu flexible, pour y fixer à rivure, un ſecond écuſſon ſans angle. Alors, on diminue en longueur ſur la partie poſtérieure du Bandage ce qu'on a augmenté ſur l'antérieure, c'eſt-à-dire, l'eſpace qu'occupe la deuxieme pelote; d'ailleurs, tout le reſte eſt de même. S'il y a (comme il arrive ſouvent) une aîne qui ait ſubi plus de dépreſſion que l'autre, par l'uſage d'un Bandage ſimple, que le malade auroit porté antérieurement, il faudroit, dans ce cas, tenir une pelote, ſoit la droite, ſoit la gauche, un peu plus forte en garniture que l'autre.

S'il eſt eſſentiel que les adultes portent conſtamment leur Bandage, pour prévenir les accidens qui peuvent ſurvenir, il l'eſt encore bien plus que les enfans ne le quittent pas avant une parfaite guériſon. Les pleurs, lorſqu'ils ſont ſuivis de cris qui accompagnent ordinairement l'enfance, mettent

à tout moment les causes efficientes des hernies en action, & la raison ne peut les avertir des dangers auxquels ils sont exposés. Il faut donc que les personnes qui sont chargées de veiller à leur conservation y suppléent, autant qu'il est possible, en éloignant les causes, & en tenant la hernie bien réduite, à la faveur d'un Bandage doux & tel qu'il convient aux enfans, pour ne pas leur causer des douleurs.

SECTION II.

Sous-cuisse composé.

PLANCHE I.

Figure II.

On appelle sous-cuisse, en termes de l'Art, une sorte de bandelettes, quelquefois nécessaires dans des cas particuliers, comme dans les vices de conformation, dans une maigreur extrême, &

dans les hernies qui ont été fort négligées, & qui ſont d'un volume très-conſidérable. Cet acceſſoire ſert à aſſujettir le Bandage & l'empêcher de varier ; il eſt quelquefois indiſpenſable. On l'appelle ſous-cuiſſe, parce que c'eſt ſous cette partie qu'il paſſe. En général, ce ſecours auxiliaire eſt inutile. Celui qu'on voit *figure II*, *lettres* A B C D E, eſt compoſé d'une petite plaque à reſſorts C, & de ſon agraffe B, en forme d'un cône, percée de deux trous ronds qui ont une rainure à jour de deux à trois lignes chacun. Par ces trous, on réunit cette agraffe à la plaque à reſſorts, par deux clous à têtes rondes, qui paroiſſent à la partie ſupérieure de cette derniere piece, leſquels s'enclavent dans les trous de l'agraffe, & y ſont fixés ſolidement à la faveur d'un petit loquet qui ſe voit par le chiffre 4, à la partie ſupérieure de l'agraffe. Par ce moyen, ces deux pieces ſont tellement réunies l'une à l'autre, qu'elles ne forment qu'un ſeul & même corps, qui doit être revêtu d'une enveloppe de taffetas, qu'on appelle ſoufflet.

Ce ſous-cuiſſe, ainſi réuni & attaché par ſon anſe E, à la partie poſtérieure & latérale du Bandage, paſſe ſous la cuiſſe pour être fixé antérieurement au clou à crochet de la pelote par un des trous de la courroie A. Fixé de cette maniere, la plaque à reſſorts eſt continuellement en action dans les différens mouvemens ou attitudes que prend le corps. Lors de la contraction des muſcles, le ſous-cuiſſe s'étend, la lame de forme pyramidale & les reſſorts ſont en jeu, ſe diſtendent, & les parties A D s'éloignent l'une de l'autre pour ſe prêter aux divers mouvemens. Dans le relâchement ou dans la flexion du corps ſur le tronc, la machine revient ſur elle-même. Par cette action, tant alternative que continue, le ſous-cuiſſe eſt toujours tendu au même degré; avantage très-grand dans pluſieurs circonſtances. On ſimplifie cet acceſſoire, & on le rend à ſa premiere forme par la ſuppreſſion de la plaque à reſſorts avec ſon agraffe, & par la réunion du bout de la courroie A à D, au moyen de quelques points d'aiguille.

SECTION III.

Bandage inguinal ſimple pour le côté gauche.

PLANCHE II.

Ce Bandage (Voyez cette Planche) ne differe du droit qu'en ce que les mêmes formes & ſinuoſités ſe trouvent à gauche, & que le fer ici ſe trouve recouvert de ſa garniture. D'ailleurs, toutes les parties ſont les mêmes, comme on le voit par la pelote A; la face externe de la partie poſtérieure du fer B B, à l'extrêmité de laquelle eſt couſue la liſiere C C, d'où part la courroie D D, percée de pluſieurs trous. Le point d'appui ſe trouve au même endroit, c'eſt-à-dire, ſur l'os-ſacrum entre B B.

SECTION IV.

Fer à Bandage inguinal double, à crémailleres devant & derriere.

PLANCHE III.

Ce fer eſt une ellipſe compoſée de deux parties égales, c'eſt-à-dire, de deux fers à Bandages, dont un droit & l'autre gauche, réunis par le moyen de deux crémailleres A & B, l'une antérieure A, & l'autre poſtérieure B. L'antérieure à droite eſt compoſée de trois clous à têtes rondes & à tiges quarrées ovales. Ces clous ſont plantés à cinq lignes de diſtance les uns des autres. La ſeconde partie à gauche a trois trous ronds, ayant chacun deux lignes de diametre, & une rainure à jour de la longueur de trois lignes, & d'une de largeur. Ces trous reçoivent la tête des clous qui s'y enclavent, au moyen de ce que les tiges gliſſent dans les rainures, & ces deux parties du Bandage,

en s'écartant l'une de l'autre, ſont auſſi ſolidement réunies par les deux crémailleres, que ſi elles ne formoient qu'une ſeule & même piece, lorſqu'elles ſont converties en Bandage & appliquées ſur le baſſin. La crémaillere poſtérieure, Voyez *fig.* B, eſt faite comme l'antérieure; mais avec cette différence, qu'au lieu de trois trous il y en a ſix. Les parties de ce fer qui ſe préſentent à la vue, ſont:

1°. la face poſtérieure de ſa partie antérieure.

2°. Les deux écuſſons D D, où ſont rivées les lames d'acier avec les extrêmités antérieures des fers ſur chacune deſquelles eſt pratiquée chaque partie de la crémaillere C A.

3°. Les deux courbures ou entorſes E E.

4°. Les deux parties du Bandage qui couvrent les os des Iſles F F.

5°. Le reſte de ce fer préſente toute la face externe de ſa partie poſtérieure.

La crémaillere G G, décrit un ceintre doux, d'environ quatre pouces, qui forme le point d'appui ſur l'os-ſacrum.

Ce

Ce fer eſt fait ſur les mêmes principes que les précédens, mais avec cette différence, comme on le voit, que celui-ci a deux crémailleres, l'une devant & l'autre derriere, qui ſervent à réunir les deux parties gauche & droite, pour ne former qu'un ſeul corps, qui eſt auſſi ſolide que s'il étoit d'une ſeule lame & ſans diviſion. Plus ces deux parties du fer ou du Bandage font effort ſur les parties latérales du corps, mieux elles tiennent; plus les faces antérieures & poſtérieures s'éloignent l'une de l'autre, plus elles ſont fixées ſolidement. On en a la preuve, lorſqu'il faut ôter le Bandage; à quoi on ne parvient qu'en le faiſant agir en ſens contraire : c'eſt-à-dire, qu'il faut ſaiſir les deux pelotes & les rapprocher de trois lignes l'une de l'autre. C'eſt la ſeule maniere de décrocher la crémaillere antérieure. La même opération ſe fait à la crémaillere poſtérieure, ſi on le juge à propos, ou à l'une & à l'autre indiſtinctement.

Ce fer eſt ſi doux & ſi liant, qu'on peut l'appliquer, à nud, ſur le baſſin où il s'adapte, comme s'il

étoit moulé ſur tous les points de la circonférence du baſſin ; ce qui lui donne, étant recouvert, une force ſuffiſante pour s'oppoſer avec ſuccès à une impulſion qu'on ſuppoſeroit égale à un poids de cinq livres, quoiqu'il n'ait réellement qu'une force égale à un poids de quatre livres tout au plus. Dans l'hypotheſe que chacune de ſes branches n'ait d'action que comme $1\text{-}\frac{1}{2}$, la réunion des deux donne conſéquemment une action comme trois. Ajoutons-y un degré de force de plus que produiſent les extrêmités poſtérieures, parce qu'elles ſe croiſent de trois pouces, & les antérieures qui ſe croiſent d'un, le tout ſera quatre degrés d'action. Mais, d'après ce calcul même, le malade gagnera toujours à faire uſage d'un Bandage qui a l'avantage, par une exacte application, de faire ſupporter un degré & demi ou un degré trois quarts de force de moins, avec la certitude d'avoir deux hernies contenues. Quoique tous les degrés de force de ce Bandage ſoient calculés, &c, malgré qu'il s'adapte avec la plus grande juſteſſe, ſa longueur cependant

peut être diminué ou augmenté de trois à quatre pouces sur la circonférence, tant postérieurement qu'antérieurement, sans perdre aucun de ses avantages.

L'expérience a prouvé qu'il peut servir utilement au rapprochement & à la réunion des os, après la section de la symphyse du pubis, ou dans le déboîtement accidentel des os du bassin, comme après certains accouchemens laborieux, &c. On garnit ce fer avec la même facilité que le Bandage inguinal simple, mais on ne couvre point les crémailleres, excepté la postérieure, qui l'est ordinairement d'un morceau de peau qu'on nomme tablier. Ce Bandage s'applique comme la ceinture d'un caleçon.

Nous ne craignons point que ce fer puisse être faussé, ni que son élasticité soit susceptible d'altération. En décrochant la crémaillere antérieure, on peut étendre ce Bandage à volonté, sans qu'il perde rien de ses qualités. Le mettre autour du corps, les parties réduites, saisir une pelote de chaque main, les rapprocher en face des anneaux,

poſer les trous de la crémaillere ſur les clous à un degré convenable, c'eſt l'affaire de deux ſecondes.

On a pu voir dans l'Analyſe du Mémoire concernant les Bandages herniaires, par M. Camper, inſérée dans le *V^e^ tome*, *in*-4°, de ceux de l'Académie Royale de Chirurgie de Paris, que ce Profeſſeur eſt très-porté à donner la préférence au Bandage qui fait le tour du corps en entier. Il y a lieu de préſumer que c'eſt celui-ci qu'il cherchoit, quoiqu'il fût déjà en uſage, & qu'il eût eu des ſuccès bien des années avant qu'il penſât à s'occuper de la perfection d'un Art qui exige une habitude, ou plutôt une expérience qu'il ne pouvoir avoir. Ce Bandage eſt auſſi léger qu'il eſt commode & avantageux.

L'Artiſte qui parviendra à conſtruire ce fer, avec ſes dimenſions, pourra ſe flatter de rendre tous ceux du même genre, & il ne tardera pas à faire également bien le fer à Bandage crural.

SECTION V.

Même fer à Bandage à Crémaillere.

PLANCHE IV.

CETTE ſigure repréſente le même fer, mais dans un ſens oppoſé. Il offre 1°. la face externe A, de ſa partie antérieure avec la crémaillere.

2°. Toute la face interne de ſa partie poſtérieure B B B, & les latérales C C, &c.

SECTION VI.

Bandage inguinal double, ſur une ſeule branche; à droite.

PLANCHE V.

LA charpente de ce Bandage eſt la moitié juſte du fer double à crémaillere, qu'on a vu dans les

planches III & IV. Il n'y a de différence que l'augmentation ou prolongement de trois à quatre pouces, à la partie antérieure, qui comprend l'intermédiaire & l'emplacement d'un second écuſſon, qu'on fixe à ſon extrêmité pour y former une ſeconde pelote, en obſervant de tenir une courbure légerement rentrante entre les deux pelotes A B ; ou à la partie intermédiaire C, de quinze à dix-huit lignes. De chaque côté de cette courbure & en dedans eſt un angle doux, tranſverſal, un peu oblique, formant en dehors une ſaillie d'une ligne. Cette courbure & ces deux angles font rentrer les deux pélotes en dedans d'environ trois lignes, ce qui contribue à leur juſte adaptation. D'ailleurs, ce Bandage eſt garni comme les autres, à l'exception de la portion intermédiaire C, entre les pelotes qu'on couvre ſimplement de toile & de peau.

Dans cette planche, ce Bandage préſente 1°. la face externe de ſa partie antérieure, dont la courbure ou entorſe ſe trouve en D.

2°. La premiere & deuxieme pelotes A B.

3°. La face interne de sa partie postérieure E F, dont l'entre-deux est destiné à faire le point d'appui.

4°. La portion G G, du Bandage qui termine le circulaire, à l'extrêmité de laquelle est cousue solidement une courroie de cuir H H, en partie ouverte dans son milieu par une fente I, de trois à quatre pouces de long.

5°. Le surplus de cette courroie, percé de sept à huit trous, dont un sert à la fixer au clou à crochet de la pelote A, qui tient de plus près au corps du Bandage, &, par cette raison, est la plus solide.

L'inspection seule de ce Bandage suffit pour faire juger qu'un seul point d'appui, quelqu'adroitement dirigé qu'il puisse être, ne peut répondre également bien à deux points de compression, ni produire le même effet sur les deux anneaux. Mais, quoique le point d'appui ne réponde directement qu'à la premiere pelote, & à l'autre indirectement, cependant la force communiquée est tout

ce qu'il faut pour oppoſer à celle-ci toute la réſiſtance néceſſaire, afin de mettre le malade en ſécurité.

Qui ne ſait que rien n'eſt plus rare que de voir au même ſujet deux hernies égales, & qu'il y en a preſque toujours une, ſoit la droite, ſoit la gauche, qui a fait plus de progrès, & qui eſt plus conſidérable que l'autre, ou par ſon ancienneté, ou parce qu'elle eſt devenue complette & compliquée, ou enfin, par toute autre cauſe ? Dans ce cas, n'oppoſe-t-on pas une action majeure à celle-là, & moindre à celle-ci ?

Le Bandage double qu'on vient d'indiquer, a les avantages requis pour remplir ces indications. Pour cet effet, il faut que le fer ſoit porté du côté de la hernie la plus conſidérable, ou à droite, ou à gauche, ayant ſoin de fixer la courroie au clou de la pelote A, & de la laiſſer libre ſur l'autre B, alors les indications ſeront remplies.

Une expérience de quarante ans m'a conſtamment prouvé l'avantage de cette maniere d'appliquer ce Bandage.

Quant à l'écartement des anneaux des muſcles obliques externes, qui peut varier, on y obvie par le moyen d'une crémaillere placée entre les deux pelotes A & B, en C, qui facilite à volonté leur éloignement ou leur rapprochement. (Voyez le fer double à crémaillere, *planche III*).

Il eſt à préſumer que ce n'eſt que par routine que quelques Artiſtes prolongent la pelote au-delà des bornes preſcrites, & qu'ils fixent la courroie du Bandage double ſur une ſeule branche au clou à crochet de la pelote qui ſe préſente la premiere, en appliquant le Bandage ſans s'appercevoir qu'enſuite elle eſt de nul effet ſur l'autre. En appliquant ainſi ce Bandage, on prive la pelote qui tient au fer de cette action qui lui eſt ſi néceſſaire, quoiqu'on ſache très-bien qu'elle s'oppoſe à la hernie la plus grave: puiſqu'on a placé le fer de ce côté, toute l'action du Bandage doit auſſi s'y réunir. Cependant on ne devroit pas ignorer qu'on ne parvient à contenir une hernie que par le moyen de la compreſſion; il ſemble que tout

le monde convienne de ce principe : d'où vient donc qu'il eſt ſi rare qu'on en faſſe une heureuſe application ?

SECTION VII.

Bandage crural.

PLANCHE VI.

Le ſiége de la hernie inguinale eſt ſi différent de celui de la hernie crurale, qu'on peut, à l'inſpection ſeule du fer, qui ſert de charpente au Bandage crural, (Voyez *planche VI*, *figure* 2) juger de la néceſſité d'un Bandage particulier & différent du Bandage inguinal 1°. Si le fer à Bandage inguinal, fait pour comprimer l'aîne, ne peut porter ſon effet, deux pouces plus bas, ſans y être forcé par l'action d'un ſous-cuiſſe très-tendu.

2°. Si on s'eſt cru obligé de prolonger encore la pelote, pour qu'elle atteigne à l'arcade qui eſt

ordinairement deux pouces au moins plus bas que l'anneau des muſcles obliques externes.

Il eſt évident qu'une pelote de trois à quatre pouces de long, ſelon l'axe du corps, qui fait partie d'un Bandage, & qui eſt tirée en bas par un ſous-cuiſſe, ne peut opérer ſa preſſion ni ſur l'anneau ni ſur l'arcade; parce qu'elle porte violemment ſur l'os-pubis ſur lequel elle appuie ſeulement par ſa baſe.

De cet expoſé, il réſulte qu'un Bandage inguinal n'a jamais pu produire ſur l'arcade que de très-mauvais effets, & que, par conſéquent, tout indiquoit qu'il en falloit un particulier pour cette hernie. Il y a environ vingt-cinq ans que j'applique ce Bandage avec un égal ſuccès.

Comme la hernie crurale eſt en général d'un volume beaucoup plus petit que celui de la hernie par l'anneau, & qu'elle eſt ordinairement beaucoup plus aiſée à contenir, il n'eſt pas néceſſaire que le fer à Bandage qu'on lui deſtine ait autant de force que ceux dont on a parlé précédemment.

Ainsi, tandis que l'action du ressort d'un Bandage inguinal ordinaire équivaut au poids de quatre livres, il suffit que celle du Bandage crural équivaille à-peu-près à celui de deux livres. La courbure ou entorse A, du fer à Bandage crural, (Voyez *planche VI*, *figure* 2, A) doit être beaucoup plus douce & plus courte. L'écusson B, peut être de deux pouces de long, mais il ne doit pas avoir plus d'un pouce de largeur, selon la perpendiculaire, ni ne doit être aussi rentrant que celui du Bandage inguinal; & toute la partie antérieure du fer C A B, doit être oblique, relativement à la direction du pli de la cuisse. La même partie du fer doit être aussi moins longue que dans le Bandage inguinal, toutes choses égales d'ailleurs, sur-tout pour une femme, & le point d'appui en A H, est le même. La *figure I.re*. de la même planche, représente ce même fer avec sa garniture G G G G. La pelote A, ne doit pas excéder douze à quinze lignes de largeur, mais elle peut avoir deux pouces de longueur, & plus,

dans le ſens tranſverſal. Sa ſurface poſtérieure ſera douce, preſque plate, & dirigée dans le même ſens du pli de la cuiſſe, & comme ſi on y appliquoit le pouce. Le clou à crochet doit être planté au milieu, la pointe en bas, comme aux autres fers.

Le Bandage crural, deſtiné pour les femmes, doit avoir un pouce & demi, en général, de plus en longueur que ceux des hommes, par la raiſon que leur baſſin eſt plus arrondi. Du reſte, la partie poſtérieure de ce Bandage trouve ſon point d'appui en B B, & ſe couvre comme les autres.

Lorſque les parties qui forment la hernie ont contracté quelques points d'adhérence, ce qui arrive fort ſouvent, on conſtruit une pelote concave, relative au volume de la tumeur que nous ſuppoſons telle qu'elle puiſſe entrer dans la cavité C. Nous devons obſerver qu'on en fait de même à la pelote du Bandage inguinal dans le cas d'adhérence. Si l'on parvient, par ce moyen, à détruire une partie des points d'adhérence, & ſi la tumeur diminue, on place le petit couſſin, *fig. III*,

dans la cavité C, *figure I*, de la pelote A, & on réapplique le Bandage. Dans le cas où les points d'adhérence disparoîtroient en totalité, (ce que l'effet de ce Bandage nous a prouvé nombre de fois, par expérience) on baisse sur la face postérieure l'autre coussin D, & on le fixe autour de la partie inférieure de la pelote, par quelques points d'aiguilles ; par ce moyen, la pelote se trouve pleine à l'ordinaire : on la couvre encore souvent de peau d'un vieux lievre.

Quoique ce Bandage, fait ainsi qu'il vient d'être décrit, s'adapte parfaitement, cependant il ne s'ensuit pas qu'on puisse toujours éviter l'usage du sous-cuisse, en ce que les mouvemens continuels de la cuisse, soit en marchant, soit en montant un escalier, tendent sans cesse à faire remonter la pelote : c'est pourquoi il est quelquefois à propos de faire usage de cet accessoire.

*

SECTION VIII.

Machine propre à servir de réservoir à un Anus artificiel au pli de l'aîne.

PLANCHES VII & VIII.

Figures 1, 2, 3.

LA planche VII répréfente cette machine montée fur un Bandage inguinal avec toutes fes pieces réunies & prêt à être appliqué.

A, repréfente une pelote d'Ivoire.

B, un conduit de Gomme élaftique.

C, un Récipient en argent.

D D D, un Bandage inguinal qui la porte.

La planche VIII, repréfente les différentes pieces qui compofent cette machine; favoir :

1°. La pelote d'ivoire, *figure* 1, A.

2°. Un conduit de gomme élaftique B B.

3°. Une cuvette ou récipient d'argent, *fig.* 2.

4°. Et un morceau de fer à Bandage inguinal caffé, *figure* 1, C.

La *figure* 3 repréfente la face externe de la

pelote d'ivoire, A A ; un tuyau ſaillant d'environ ſix à huit lignes B, dont l'ouverture en a huit de diametre ; autour duquel il regne un bord auſſi ſaillant C, percé tout autour de petits trous. Au bout de ce tuyau on a pratiqué une ſoupape d'ivoire D, qui tient à une charniere d'or E, fixée à rivure. Cette ſoupape a un bec de plomb, qui, par ſon propre poids, la tient ouverte ou fermée, ſelon le beſoin & la ſituation du malade. La premiere piece de cette machine, *figure* 1, A, eſt un morceau d'ivoire quarré, long de deux pouces ſix à neuf lignes ſur deux pouces de large, dont trois de ſes angles ſont arrondis en forme de pelote, & preſqu'entierement évidée dans ſon milieu, à ſa face poſtérieure, percée de part en part perpendiculairement, & plate ſur les bords, ſi l'on en excepte une arrête ſaillante d'une ligne en forme de croiſſant, *a a*, qui borde la partie inférieure de l'ouverture, & dont les extrêmités des pointes ſont dirigées vers la partie ſupérieure de cette piece.

La

La ſeconde piece, *figure 1*, B B, eſt le tuyau qui fait la communication de la premiere à la troiſieme piece, *figure 2*. Ce tuyau eſt de gomme élaſtique, qui, comme on ſait, eſt à l'épreuve de l'humidité, & ne peut en être endommagée. Il a environ deux pouces de diametre, & deux & demi de long. Il eſt fixé, par ſa partie ſupérieure, au bord du tuyau de la premiere piece, dont il a été parlé plus haut. La partie inférieure de ce tuyau eſt fixée à une gorge d'argent à vis, C C, qui ſe viſſe à la troiſieme piece, *figure 2*, qui eſt une cuvette ou récipient d'argent, ſervant de réſervoir, dont la forme ronde applatie repreſente aſſez-bien le fond d'une poire à poudre. Ces trois pieces ſe réuniſſent pour ne faire qu'un ſeul & même corps, qui reçoit par une de ſes extrêmités, & qu'on vuide en déviſſant l'autre. Le morceau, marqué *figure 1*, *lettre* C, & *figure 3*, *lettre* F, eſt une portion du fer à Bandage inguinal caſſé, & couvert de peau de chamois, fixé à plat ſur la partie ſupérieure externe de la premiere piece,

figures 2 & 3, par deux vis. La Beliere, *figure 3*, *lettre* H, sert à faire passer la courroie pour être fixée au clou à crochet, qui, dans cette machine seulement, doit avoir la pointe en haut.

Cette machine s'applique de la même maniere, & avec la même facilité qu'un Bandage inguinal. Elle s'adapte très-exactement autour de la fistule. Elle ne fatigue point ses bords, & ne les comprime point ; elle forme seulement sur le bord inférieur une pression légère, au moyen de l'arrête dont il a été ci-devant parlé ; mais cette compression ne peut gêner le malade. Elle a l'avantage de provoquer l'évacuation des matieres fécales, & de contribuer même à la guérison radicale de la plaie, si elle en est susceptible, en rapprochant la levre inférieure de la supérieure.

Le malade qui fait usage de cette machine, peut se livrer à toutes sortes d'exercices, vaquer à ses affaires, & se présenter en compagnie, sans craindre d'y porter d'exhalaisons, & de s'infecter lui-même. Il peut vuider & replacer le réservoir avec la plus grande aisance.

Deux choſes eſſentielles étoient néceſſaires à obſerver dans la conſtruction de cette machine ; il falloit garantir la plaie de l'influence de l'air, & empêcher les matieres fécales d'y ſéjourner. On a rempli le premier but par la forme & l'application exacte de la pelote d'ivoire ; & le ſecond, par la ſoupape qui permet aux matieres de tomber dans le réſervoir, & s'oppoſe à leur reflux. Ni l'un ni l'autre de ces inconvéniens ne peut avoir lieu, même pendant l'inſtant qu'il faut au malade pour vuider la cuvette. Il ſouleve le canal de gomme avec le doigt ; ce ſeul mouvement ferme le tuyau, & empêche l'air d'y pénétrer, ſans, pour cela, que les matieres fécales, qui s'évacuent, puiſſent être arrêtées au bord de la fiſtule.

Pour faciliter l'intelligence de la mécanique de cet inſtrument, on croit qu'il eſt à propos de donner un précis de l'incommodité dans laquelle on l'emploie, de l'état des parties, & de leurs changemens dans les différens ſujets qui en ſont attaqués, ainſi que de la cauſe qui y donne lieu le plus

généralement. L'anus contre nature au pli de l'aîne, eſt preſque toujours la ſuite d'une hernie négligée. Qu'un malade attaqué de hernie ne porte point de Bandage, ou que celui dont il fait uſage ne convienne point à la hernie, il en peut réſulter un étranglement; ſi l'on n'y apporte pas du ſecours à temps, les parties tombent en gangrene, la pourriture ouvre aux matieres fécales un paſſage à travers les membranes de l'inteſtin & des tégumens. Si le ſecours vient trop tard, le Chirurgien eſt ſouvent obligé d'emporter toutes les parties gangrenées; & dans ces deux cas, il réſulte preſque toujours de l'interruption totale ou partielle du trajet du canal inteſtinal, une fiſtule par laquelle les matieres ſtercorales paſſent en partie ou en totalité. Lorſque l'ouverture de l'inteſtin n'eſt pas conſidérable, & qu'elle ſe trouve devant l'anneau, ſans autre complication, la machine dont il s'agit, peut contribuer à la guériſon du malade, parce qu'elle tient toujours le bord inférieur de la plaie, rapproché du ſupérieur, au moyen de l'arrête

qui eſt à la partie inférieure de ſon ouverture. Mais il y a des malades dont la plaie ſe trouve beaucoup plus bas, c'eſt-à-dire, ſur la tubéroſité des os-pubis, & aſſez près de leur ſymphyſe, par le prolongement de l'inteſtin qui s'y trouve adhérent. Dans cette circonſtance, il faut que la pelote de la machine ſoit conſtruite de maniere qu'elle s'adapte le plus exactement, tant ſur les parties molles, que ſur les parties dures, ce qui n'eſt pas facile à obtenir; cependant on y parvient, ſi les dimenſions ſont bien priſes; ſans quoi les matieres ſtercorales s'échapperoient ſur les bords, ſur-tout quand elles ſont pouſſées au dehors par les vents.

Dans d'autres cas, les excrémens paſſent par la fiſtule au-deſſous d'une tumeur d'un ou de pluſieurs pouces, formée par une portion d'inteſtin renverſé. Le teſticule, du même côté, eſt ordinairement remonté tantôt au côté interne, tantôt au-deſſous de l'ouverture de la plaie, & quelquefois ſi près, qu'il eſt très-difficile d'adapter cette machine ſans

nuire au malade : tel étoit un ſujet ſur lequel on l'a appliquée avec ſuccès. Dans ce cas, la tumeur eſt contenue dans la cavité de l'ouverture, le teſticule étant ſitué en dehors, à ſon bord inférieur, le canal de gomme élaſtique tombe perpendiculairement ſur la face externe de cet organe, ſans le gêner. Il eſt des ſujets chez qui la hernie ſubſiſte en même-temps ; alors, la machine doit être dirigée de maniere, qu'en ſervant de récipient aux excrémens, ſans gêner les parties qui environnent la fiſtule, elle puiſſe contenir dans leur cavité les parties qui forment la hernie : ſans ce double avantage, le malade ſeroit encore expoſé à de nouveaux accidens. Cette machine a de plus celui de s'oppoſer à la ſortie de l'inteſtin, qui, dans ce cas, s'invagine ou ſe renverſe ſouvent.

Quelqu'artiſtement faite que ſoit la premiere piece de cette machine, elle ne remédie aux accidens qu'avec le ſecours du fer demi-circulaire qui la fixe, & qui, par ſa forme & ſon élaſticité, ſe

prête à tous les mouvemens du corps, & fournit une compression suffisante pour la fixer invariablement. Cette qualité dans le fer est absolument nécessaire; car si l'ouverture de cette piece se dérangeoit d'un quart de ligne, ou si elle éprouvoit le moindre déplacement, elle pourroit contondre les parties contenues dans sa cavité, ou environnantes, surtout le testicule qui est comme collé à sa partie inférieure; ce qui empêcheroit le malade de la supporter. Mais on ne peut parvenir à remplir ces indications qu'avec des connoissances en mécanique, & la plus scrupuleuse attention sur le lieu qu'occupe la fistule, & sur les parties qui l'avoisinent.

Cette machine est très-simple & très-solide, quoique légere.

Nota. Elle a été présentée à l'Académie Royale de Chirurgie de Paris.

M. Sabatier, Chirurgien-Major de l'Hôtel-Royal des Invalides, & Membre de l'Académie Royale des Sciences, a été nommé Commissaire pour l'examiner. L'application a été faite en sa

présence, sur un sujet de l'Hôtel, attaqué de cette incommodité ; il en a suivi l'effet pendant quatre mois, & a fait à l'Académie son rapport, dont voici l'extrait :

« M. Sabatier qui avoit été nommé Commissaire » pour l'examen d'une machine présentée par » M. Juville, Expert pour les Hernies, reçu au » Collége de Chirurgie, en ayant fait son rap- » port, a instruit la Compagnie, que cette ma- » chine, pour être adaptée à un anus contre- » nature, a parfaitement réussi. Elle met les » malades assujettis à rendre les matieres fécales » par une autre voie que la naturelle, à l'abri » des inconvéniens qui résultent de cette incom- » modité, leur permet de se livrer à toutes sortes » d'exercices, de vaquer à leurs affaires, & de se » présenter en compagnie, sans y être à charge » par la mauvaise odeur. Enfin, cette machine » est ingénieusement construite, & l'Académie l'a » jugée digne de son approbation : en foi de quoi » j'ai délivré le présent extrait de nos Registres,

» pour ſervir & valoir ce que de raiſon. A Paris,
» le 24 Septembre 1776. *Signé*, LOUIS, Sec.
» perp. de l'Académie Royale de Chirurgie ».

SECTION IX.

Bandage exomphale.

PLANCHE IX & X.

LES quatre figures de la planche IX repréſentent la charpente du Bandage exomphale & ſes dépendances.

La figure premiere A, repréſente la face interne ou poſtérieure d'une lame d'acier de l'épaiſſeur d'une carte à jouer, légerement concave, preſqu'entierement évuidée, ſi l'on en excepte le milieu en travers, où l'on a ménagé la place de deux rainures à jour ſur les parties latérales. On y voit deux têtes de vis plates B B. Le milieu C, eſt la charpente d'un champignon ou pelote viſſée dans le milieu de la plaque. Les points

ronds D D D D, qu'on apperçoit au milieu de chaque face latérale, ainſi qu'aux extrêmités, ſont des rivures de pieces dont on parlera plus bas. Cette plaque ſur ſes bords ſupérieurs & inférieurs, dans toute leur étendue, eſt percée de petits trous pour y coudre la garniture.

La figure ſeconde (1) repréſente la face externe ou antérieure de cette même plaque d'acier, par ſa face convexe. Il y a deux petites lames d'acier A A, arrondies à une de leurs extrêmités, & que je nomme aîles, dont une à chaque extrémité; elles ſont minces & flexibles, polies à l'extérieur, & percées de même de petits trous. Ces aîles doivent être rapprochées & réunies à la piece principale, pour ne former avec elle qu'un ſeul & même corps. Sur cette piece, même figure, ſont deux reſſorts en forme de croiſſant B B. Ces deux reſſorts ſont ſolidement fixés par le milieu

---

(1) On doit conſidérer que ces machines ſont en action.

ſur la piece principale, au moyen de deux vis & de deux rivures qui pénetrent un éperon tronqué, faiſant corps avec chacun de ces reſſorts. Les quatre extrêmités de ces reſſorts ſe regardent, & ſaiſiſſent par leurs crénelures deux lames d'acier de forme pyramidale C C C C. Ces crénelures, ainſi que les plaques pyramidales, doivent être du poli le plus fin. Les deux extrêmités de ces plaques, vers le centre de la piece, ſont tronquées, & repréſentent chacune une ligne courbe, au point de former entr'elles, par leur réunion, un ovale. Aux extrêmités oppoſées D D, eſt rivée une traverſe de même métal, percée de pluſieurs trous. Ces petites lames ſont d'ailleurs maintenues 1°. par une vis à tête plate, qui gliſſe dans la rainure à jour, & dont la pointe eſt rivée. 2°. par un anneau applati E E.

Au centre de cette plaque eſt un écrou carré F, ſervant à fixer la queue d'un corps en forme de champignon, placé directement à la partie oppoſée ou concave de cette piece, (Voyez *figure 2*, C).

C'eſt ainſi qu'eſt compoſée la plaque à reſſorts, ou la charpente de notre Bandage exomphale ordinaire : les trous de tout le contour ſervent à coudre la garniture ; on obſervera que les aîles ne doivent jamais être couvertes. On peut juger de la largeur des rainures à jour par leurs extrêmités qu'on voit au centre de la plaque. Quant à leur longueur, elles ſe terminent à la partie qui répond preſqu'aux anneaux applatis. La plus grande de ces plaques à reſſorts ne doit pas avoir plus de trois pouces & demi de large, ni plus de quatre pouces & demi de long ; & celles de grandeur au-deſſous doivent être dans les mêmes proportions.

Les figures troiſieme & quatrieme de la planche IX, repréſentent la forme d'un champignon, ou pelote, détachée de la plaque. Ce champignon eſt compoſé d'une lame de tôle coupée en rond, plus ou moins grande, un peu concave, percée de pluſieurs trous tout autour, & montée ſur une queue d'acier trempé, à vis & à écrou.

La figure troisieme représente le champignon garni d'un liége approprié aux indications, couvert de toile, & fixé sur cette lame, ensuite garni de laine, &c. & recouvert de peau ou de satin.

L'action de cette machine dépend principalement de la puissance qui tend à éloigner l'une de l'autre les deux lames pyramidales, combinées avec celle des ressorts qui la contrebalancent sans cesse. La force élastique des ressorts, & l'obliquité de ces lames, déterminent l'action agissante & réagissante de cette mécanique. La plus foible doit avoir l'action d'un poids de deux livres de chaque côté, & la plus forte est de douze livres, aussi de chaque côté, dans sa plus grande extension, ces vingt-quatre livres peuvent supporter le poids d'un ventre très-lourd, sans que la machine perde de son action qui est permanente.

Le jeu de cette machine s'exerce sur un plan horisontal, & dans une ligne courbe; alors les lames s'éloignent l'une de l'autre, les pointes des ressorts s'écartent, &, quand la puissance qui les

a fait agir cesse, ces mêmes pointes se rapprochent, & les lames reviennent sur elles-mêmes, c'est-à-dire, vers le milieu de la plaque, *figure* 2, F.

Les différens degrés d'action de cette machine dépendent des courbes & du poli.

1°. De la coupe des lames pyramidales, & de leur poli fin.

2°. Du même poli des pointes crénelées, & de la maniere de monter ces ressorts pour éviter tous frotemens.

3°. De la force des ressorts, qui doit être proportionnée à celle du sujet auquel on destine le Bandage, à ses exercices ou travaux, & au poids du ventre.

4°. Enfin, d'une combinaison relative entre l'action de cette machine & celle des muscles abdominaux du sujet auquel elle doit servir.

PLANCHE X.

LA figure qu'on voit dans cette planche, représente le Bandage exomphale, c'est-à-dire, les mêmes pieces qui sont marquées dans la planche

précédente, en place, ou montées & recouvertes de la garniture : ce qui constitue le Bandage exomphale.

Ce Bandage est composé de deux pieces principales, & quelquefois de trois. La premiere est la plaque à ressorts avec son champignon & ses aîles, dont on vient de parler (Voyez *planche* IX); la seconde est une ceinture, *planche* X, *lettres* A A A A, de deux pouces de large, dont le fond est d'une double toile grise, couverte d'une peau de chamois blanche, que l'on recouvre de satin blanc, quelquefois brodé. Il y a une boucle à une de ses extrêmités, & de l'autre on la coud à la partie droite de la plaque B B, qui est recouverte de même étoffe, ainsi que le tirant C, qui doit être percé de plusieurs trous, & fixé du côté gauche du corps, lorsque cette piece est en place, pour y boucler la ceinture.

Avant de faire usage de ce Bandage, il faut s'assurer que les parties qui forment la hernie sont bien réduites ; on l'applique ensuite, en observant

que le champignon ou pelote doit déborder l'écartement de l'ouverture herniaire de quelques lignes ſur toute ſa circonférence. Le Bandage ainſi paſſé, on fait appuyer la main du malade ſur la plaque pour l'aſſujettir, pendant qu'on paſſe la ceinture circulairement autour du corps, pour la boucler du côté gauche, ayant ſoin de mettre les reſſorts en jeu, & de ſerrer convenablement, c'eſt-à-dire, ni trop ni trop peu. Il y a des perſonnes fort graſſes, qui ont le nombril enfoncé dans une épaiſſeur de tégumens conſidérables, alors on donne au champignon une ſaillie proportionnée, pour qu'il puiſſe ſe porter juſqu'à l'écartement, & s'oppoſer à l'iſſue des parties qui forment la hernie. Il y en a beaucoup d'autres, au contraire, auxquelles par l'effet des mauvais Bandages dont elles ont fait uſage, les parties ſorties ont contracté au dehors des adhérences, qu'il ſeroit dangereux de comprimer; alors, le champignon, au lieu d'être ſaillant, doit être concave, & englober la tumeur. Avec cette machine bien faite & des

ſoins

ſoins, on parvient quelquefois à détruire les adhérences. On ſe ſert au beſoin d'une ſeconde ceinture, de même matiere, qui environne tout le corps, ayant une boucle à une de ſes extrêmités, & percée à l'autre de petits trous. Elle doit être moins large que la premiere, & doit paſſer circulairement ſous le ventre & au-deſſus du pubis : on fixe à cette derniere ceinture un morceau de toile fine & double de cinq à ſix pouces de hauteur, & d'environ un pied ou quatorze pouces de largeur tranſverſalement, qu'on appelle tablier, qui ſe communique & ſe fixe à la plaque, par ſa partie ſupérieure au moyen de petits cordons, & il s'étend de quelques pouces ſur chaque partie latérale de la plaque ; poſtérieurement en D ſur l'épine du dos, on réunit les deux ceintures l'une à l'autre à la faveur de trois petits cordons. Par le moyen de ces deux ceintures ainſi réunies, & du tablier qui forme la partie antérieure & intermédiaire des deux ceintures, le ventre ſe trouve

contenu, ſupporté, & la plaque invariablement fixée au lieu deſiré.

Il faut, nous le répétons, avoir le plus grand ſoin de réduire les parties, lorſqu'elles ſont réductibles, c'eſt-à-dire, les faire rentrer avec attention en totalité ; car ſi elles ne l'étoient pas, ce qui eſt arrivé ſouvent, il en pourroit réſulter les plus grands inconvéniens. On peut être aſſuré que, tant que la force de l'impulſion n'excédera pas celle de la réſiſtance des reſſorts de la plaque, ce qu'il eſt facile de prévenir en la conſtruiſant ; & que, pour peu que la réſiſtance domine, ce Bandage produira les plus grands & les meilleurs effets. Cette aſſertion eſt invinciblement fondée ſur une expérience de pluſieurs années.

On peut être certain de contenir commodément, avec ce Bandage, toutes les hernies ombilicales & ventrales qui peuvent ſurvenir.

Ce Bandage a été inventé pour les perſonnes attaquées de hernies exomphales, pour celles qui

peuvent en même-temps en avoir une ou plusieurs ventrales, & pour celles qui, sans avoir des hernies, ont le ventre d'un volume si considérable & si lourd, qu'ils ont beaucoup de peine à le supporter.

Cette machine facilite la marche, se prête à l'expansion du bas-ventre, & aux mouvemens d'inspiration & d'expiration.

J'ai contenu & mis en sécurité, avec ce même Bandage, plusieurs personnes ayant jusques à cinq hernies ombilicales & ventrales dans différens points de l'abdomen. Dans ces divers cas où il faut nécessairement une plus grande étendue de surface que n'en a la plaque à ressorts désignée pour remplir les indications, je la rive solidement par ses quatre coins, sur une plaque de tôle presqu'entierement à jour, que j'appelle *cuirasse*; cette addition n'augmente que de très-peu le poids du Bandage, toujours fort leger par lui-même. Cette piece ainsi préparée, on y dirige le nombre de champignons ou pelotes, relatif à celui des her-

nies, en leur donnant plus ou moins de ſaillie proportionnellement aux lieux que ces ouvertures occupent. Alors la cuiraſſe eſt intermédiaire, c'eſt-à-dire, entre les deux ceintures; conſéquemment le tablier ſe trouve ſupprimé.

Ce Bandage, quoique flexible, a ſon point d'appui ſur l'épine du dos, & ſe propage ſur toute la circonférence du corps juſqu'à ſon point de compreſſion.

On peut faire ce Bandage de deux manieres, avec une plaque à reſſort, telle que celle dont on vient de parler, & avec une plaque à jour & ſans reſſort, mais auquel on ſupplée au moyen de deux bandes de gomme élaſtique qui en ſont l'effet.

Lorſque le ſujet attaqué d'une hernie exomphale n'eſt pas fort ventru, & qu'une ſeule ceinture peut ſuffire, alors on emploie de préférence ce dernier Bandage, en mettant environ la longueur de dix à douze pouces de bande de gomme élaſtique, bien choiſie, diviſées en deux parties égales, & de la largeur de deux pouces, fixées à chacune des

extrémités latérales d'une ſimple plaque ſans reſſorts ; on coud la ceinture d'un côté, & on la boucle de l'autre ; d'ailleurs, ce Bandage s'applique comme les précédens, il eſt fort commode, doux, & peut ſuffire dans un grand nombre de cas. On couvre chaque partie de gomme élaſtique d'un ſoufflet en taffetas blanc ; les avantages reconnus & bien prouvés de l'un & l'autre Bandages ne ſe bornent point aux adultes ; ils guériſſent encore les enfans en très-peu de temps. On accélérera toujours la guériſon de ces derniers, au moins dans bien des cas, ſi l'on monte ce Bandage avec une plaque de plomb, de grandeur proportionnée à la groſſeur du corps de l'enfant, & ſi l'on emploie pour champignon ou pelote, la moitié ou les deux tiers d'une balle, (1) du même métal & de calibre, proportionné de maniere à recouvrir les bords de l'écartement : bien

(1) La balle de plomb ſe diviſe facilement par moitié ou par tiers, au moyen d'un couteau & de quelques coups de marteau.

entendu que la face plate de cette balle sera fixée sur la face interne de la plaque du Bandage, afin que la portion hémisphérique s'applique & recouvre l'ouverture qui donne issue aux parties qui forment la hernie. Du reste, ce Bandage se monte comme les autres de même genre, en observant les proportions & les diverses indications.

SECTION X.

Machine propre à servir de récipient dans l'incontinence d'urine chez les hommes.

PLANCHE XI.

L'INCONTINENCE d'urine n'est pas seulement une gêne perpétuelle, à laquelle celui qui en est affecté est asservi, mais l'odeur qui s'en exhale est aussi mal-saine pour les personnes qui ont cette incommodité, qu'elle est rebutante pour toutes celles qui les approchent; de maniere que celui qui en est attaqué, est, en quelque sorte,

obligé de s'abſtenir de toute ſociété, & réduit à paſſer ſa vie dans la ſolitude. Pour remédier à un état auſſi fâcheux, & en délivrer les perſonnes ſujettes à l'incontinence d'urine, j'ai imaginé une machine qui n'eſt point incommode, & qui réunit beaucoup d'avantages. Le premier, eſt de mettre le ſujet à l'abri de toute humidité, & de l'y maintenir; le ſecond eſt de receler l'odeur, au point que la perſonne même qui eſt attaquée de cette infirmité, n'en ſoit nullement affectée; le troiſieme eſt de ne pas s'oppoſer à aucun des exercices auxquels on eſt habitué, pas même à celui de l'équitation. Je me fais un devoir de publier cette découverte.

Cette machine, *planche* XI, *figure* 1, eſt compoſée de trois pieces principales; ſavoir, 1°. d'une gorge d'ivoire B, telle qu'on la voit encore *planche* XIII, *figure* 1.

2°. D'un vaſe ou récipient en argent D.

3°. D'un tuyau ou canal intermédiaire de gomme élaſtique C, qui établit la communi-

cation entre les deux autres pieces, lesquelles, étant réunies, n'en forment qu'une seule, comme on le voit *planche* XI, *figure* 1. Cette machine tient à une ceinture, *figure* 2, en futaine semblable à celle d'un caleçon, ou toute la machine est soutenue au moyen de deux sous-cuisses en A A A A, & d'un cordon E.

La premiere piece, c'est-à-dire, la gorge d'ivoire, est de la forme d'une carte à jouer dont les angles seroient coupés & arrondis; elle doit avoir environ une ligne d'épaisseur, & être percée, dans son milieu, d'une ouverture ronde de quinze à dix-huit lignes de diametre. Elle a de petits trous tout-au-tour qui servent à l'attacher sur la ceinture, excepté à sa partie inférieure. Cette premiere piece a, à peu-près, la forme & le contour d'une navette, & s'applique transversalement. Sa face interne doit être legerement concave, & s'ajuster à la saillie & au contour que décrivent les os-pubis, qu'elle doit recouvrir : sa face externe doit être un peu convexe, & avoir au tour de l'ouverture un bord

arrondi, en forme de cadre, percé, de deux en deux lignes de diſtance, de petits trous qui ſervent à y fixer la partie ſupérieure de la ſeconde piece, qui eſt le tuyau de gomme élaſtique. Ce tuyau doit être d'une ſeule piece de quatre à cinq pouces de long, plus ou moins, ſans couture, & ſuffiſamment large pour que la partie à contenir, qui eſt la verge, n'y ſoit gênée dans aucun cas. La partie inférieure de cette piece tient à une virole, ou gorge d'argent, de ſix à ſept lignes de haut, qui a, à ſa partie ſupérieure, une vis en dehors, propre à y attacher ce tuyau. A la partie ſupérieure de cette vis ſont trois goupilles qui ſe croiſent en dedans en forme d'étoile, & ſervent à ſoutenir une éponge qu'on met dans le tuyau. Au-deſſus de cette gorge, vers ſa partie moyenne, & en dehors, ſont deux petits boutons applatis qui ſervent de point d'appui pour la tenir ſolidement lorſqu'on veut la viſſer au récipient ou la déviſſer. Cette gorge renferme un petit entonnoir par où l'urine découle, & à l'orifice inférieur duquel on peut pratiquer une

ſoupape fixée au moyen d'une charniere d'or, (ce métal étant le ſeul capable de réſiſter à la qualité corroſive des urines); à la partie inférieure de la gorge eſt intérieurement une autre vis de trois pas & demi, qui répond à celle du dehors de la piece qui ſuit, & les réunit l'une à l'autre. La troiſieme piece eſt le récipient qui m'a paru devoir être auſſi en argent, pour plus grande ſolidité & propreté. Il doit avoir à ſa partie ſupérieure une vis d'un pouce de diametre, qui s'introduit, à égalité de pas, dans la vis interne de la gorge. Ce récipient doit avoir trois pouces & demi de long ſur quatre pouces de large, plus ou moins, & être d'une forme applatie & recourbée, de maniere qu'elle puiſſe s'adapter commodément à la partie moyenne & interne de la cuiſſe. Ainſi ajuſtée, cette machine, lorſqu'elle eſt en place, ſe prolonge le long de la partie interne de la cuiſſe droite ou gauche, comme on veut, & elle peut être poſée & ſoutenue encore par ſa partie inférieure dans un gouſſet que l'on pratique à cet effet

dans la culotte. L'éponge dont on a parlé, qui se trouve placée à la partie inférieure du canal, sert 1°. à recevoir l'urine qui l'imbibe, & tombe ensuite dans le récipient lorsqu'elle en est imbibée.

2°. A empêcher le flot de ce liquide, lorsque le récipient est plein & qu'il reflue dans le canal; ensorte que quelque mouvement que l'on fasse, l'urine ne puisse y remonter.

La soupape, placée au bord inférieur de l'entonnoir, ne s'oppose point à la chûte de l'urine dans le récipient, mais elle en empêche le retour.

Pour vuider le récipient, quand on le soupçonne plein, il suffit de le dévisser & de le pencher, ayant attention de presser extérieurement l'endroit du canal où est l'éponge pour l'égoutter dans le cas où elle auroit retenu quelques gouttes d'urine, on le revisse avec la même facilité : ainsi successivement. Le récipient de jour, qui doit être applati pour ne point incommoder & n'être pas apperçu à travers la culotte, n'est pas toujours assez grand pour contenir

l'urine qui s'épanche pendant la nuit. Alors, le soir en se couchant, on y substitue un plus grand vase, ou urinal, surmonté de même que le récipient, d'une semblable vis qui répond à celle de la gorge, avec lequel on peut dormir sans craindre que le sommeil soit interrompu. Pour que l'urine s'évacue facilement & sans interruption du canal dans le récipient, il faut qu'une portion d'air puisse passer dans la machine; il s'introduira toujours suffisamment par son ouverture, si elle n'est pas trop appuyée sur les os-pubis. Cette machine est, en général, peu incommode, en ce que le récipient est applati & prend la forme de la cuisse, comme s'il y étoit moulé. Le canal de gomme élastique impénétrable à l'eau, est doux & flexible au point de céder à toutes les différentes inflexions & aux mouvemens divers dans les changemens de de situation, sans jamais se déformer ni se durcir. Enfin, elle n'entraîne d'autre sujétion pour le malade, que celle de dévisser le récipient, lorsqu'il le soupçonne plein, à pencher ce vase & à le

reviſſer. Les perſonnes ſujettes à l'incontinence d'urine ne ſont pas les ſeules qui puiſſent tirer avantage de cette machine ; elle ſert également à celles qui ont le ſommeil dur, au point de n'être pas éveillées par le plus preſſant beſoin d'uriner, & qui laiſſent épancher l'urine dans leurs lits : elle peut encore ſervir utilement aux malades exténués, & qui ne peuvent faire des mouvemens dans le lit pour uriner.

Il ſeroit à ſouhaiter qu'on trouvât un moyen doux, facile & ſûr pour rendre cette machine auſſi commode & auſſi avantageuſe aux femmes qui ſont attaquées d'incontinence d'urine, qu'elle l'eſt pour les hommes. Nous croyons qu'on pourroit y parvenir, en introduiſant un canal de gomme élaſtique convenable, dans le méat urinaire, qui porteroit ce fluide dans le tuyau ci-deſſus mentionné. Nous invitons les perſonnes de l'Art à s'en occuper.

SECTION XI.

Machine contentive pour la chûte ou le renversement de l'intestin rectum.

PLANCHE XII.

CETTE machine, *planche* XII, est composée 1°. d'une ceinture de corps A A A A, comme celle d'un caleçon.

2°. D'une entre-cuisse attachée perpendiculairement à la ceinture, sur le milieu de sa partie postérieure en B B. Vis-à-vis de l'ouverture, (l'anus) & dans son centre, est un dez d'ivoire C, percé de plusieurs petits trous à son sommet, ayant environ huit à dix lignes de circonférence, & un demi-pouce de hauteur. Ce dez est au niveau de l'entre-cuisse extérieurement & fixé solidement : il est destiné à s'appliquer sur l'anus, il doit conséquemment répondre au centre de cette

ouverture. La partie antérieure de l'entre-cuiſſe ſe partage enſuite en deux, D D. Il réſulte de cette diſpoſition que cette entre-cuiſſe eſt diviſée en trois parties, aux extrêmités de chacune d'elles eſt ajoutée une machine à reſſorts, *planche* VIII, *figures* 4, 5, 6, 7, 8, x X x, de la même mécanique que celle du Bandage exomphale. Ces reſſorts, *figures* 4, 5, 6, 7, 8, ſont repréſentés dans la piece montée, *planche* XII, G G G, couverts de taffetas : ce qui forme alors ce qu'on appelle ſoufflets.

Pour ſe ſervir de cette machine ainſi montée & la placer, la ceinture étant fixée autour du corps, on prend l'entre-cuiſſe pour tendre le reſſort qui doit être appliqué ſur le coxis, & on amene le dez d'ivoire à l'anus. Cette piece étant en place, on ſaiſit les extrêmités de l'entre-cuiſſe pour les fixer à la ceinture, à l'endroit qui répond aux aînes.

Les reſſorts de cette machine ſont indiſpenſables, tels qu'ils ſont conſtruits, c'eſt-à-dire, ſuſcepti-

bles de s'allonger & de se raccourcir, lorsque les mouvemens du corps le requierent, sans blesser l'anus. On peut, avec ce Bandage, se livrer à tous les exercices accoutumés, même à l'equitation sans être incommodé. Comme les mouvemens de flexion du corps sont beaucoup plus grands & plus fréquens que ceux dans une position contraire, aussi le ressort postérieur (Voyez *planche* XII, *figure* F) est-il beaucoup plus grand que ceux de devant G G. Lorsque le malade veut aller à la garde-robe, il peut désagraffer les deux extrêmités antérieures, & les remettre ensuite avec facilité.



SECTION

SECTION XII.

PESSAIRES.

PLANCHE XIII.

Figures 2, 3, 4, 5 & 6.

PESSAIRE D'IVOIRE.

Figure 2.

LE pessaire le plus généralement en usage, est d'ivoire à jour & à tige pleine ; nous nous croyons dispensés d'en donner la figure, & d'en détailler la description, parce que les nombreux inconvéniens auxquels il expose, ont forcé d'y renoncer ; un des vices capitaux de cet instrument, dépend principalement de son extrêmité inférieure à laquelle on attache des cordons pour fixer le pessaire, lesquels blessent les parties sur lesquelles ils portent (les grandes levres). On a été obligé d'y substituer ceux dont nous allons faire la description.

Le premier *figure 2*, est composé de trois

pieces principales, A B C, qui ſe viſſent l'une dans l'autre pour n'en former qu'une ſeule.

La premiere piece A de ce peſſaire eſt un vaſe de forme un peu ovale, d'environ un pouce de profondeur, en forme de godet. Les bords de cette piece ſont d'une ligne d'épaiſſeur, arrondis, & très-adoucis, dont l'un un peu plus élevé que l'autre, afin de mieux contenir la matrice, pour obvier à ſes déviations, & d'aſſujettir le muſeau de tanche dans la cavité de ce vaſe, dont le grand diametre eſt de dix-huit à vingt lignes, & le petit de quinze à dix-ſept. Ce godet eſt percé dans ſon fond, & doit être viſſé à la ſeconde piece B. Celle-ci eſt un cylindre de trois pouces de long ſur ſix à ſept lignes de diametre, & a trois pas & demi de vis à chacune de ſes extrêmités.

La troiſieme piece C, a la figure d'un carré long de douze à quinze lignes ſur huit de large, & d'une ligne & demie d'épaiſſeur, elle ſe viſſe à l'autre extrêmité de la ſeconde piece.

Ses quatre angles doivent être arrondis, & percés

chacun d'un petit trou rond, où l'on attache autant de bandelettes par une de leurs extrêmités; à chacune des autres extrêmités de ces bandelettes eſt fixée une plaque à reſſorts, ſemblable à celles qui ſont repréſentées *pl.* VIII, *fig.* 4, 5, 6, 8, X. On peut ſubſtituer à ces plaques autant de morceaux de gomme élaſtique, d'un pouce de large, & de trois de long. On recouvre les unes & les autres de taffetas en forme de ſoufflet. Cet inſtrument étant appliqué, les quatre bandelettes ſe trouvent diviſées en deux parties, deux antérieurement, & les deux autres poſtérieurement, pour être fixées à une ceinture de corps, au moyen de cordons, dont les deux premiers en face des aînes, & les deux autres à un pouce ou deux des bords de l'os-ſacrum.

Ces bandelettes ou entre-cuiſſes, ainſi montées, ſervent de ſupport à ce peſſaire, & les quatre reſſorts, ou lames de gomme élaſtique, ſe prêtent à tous les mouvemens & attitudes du corps. Ce peſſaire ſert de point d'appui à la matrice, la ſoutient dans ſon état naturel, reçoit les humeurs qui en proviennent, & les

tranſmet au dehors ſans qu'elles puiſſent y ſéjourner, ni même toucher les parois du vagin.

Cet inſtrument a encore l'avantage de pouvoir être poſé & ôté par la perſonne même, & ſans difficulté. Cependant on ne peut ſe diſſimuler qu'il n'ait un leger inconvénient, excité par la troiſieme piece, ou carré long dont les bords ſont ſaillans, ce qui occaſionne un frottement à la vulve, inévitable en marchant, &, s'il n'y avoit pas ce pied comme dans le peſſaire dont on a parlé plus haut, les quatre bandelettes qui en ſont le ſupport, occaſionneroient un autre frottement qui eſt inſupportable & même dangereux, puiſqu'il coupe & les grandes levres & les feſſes. Quoique le frottement que ce dernier peſſaire, à tige creuſe, que l'on vient de décrire, n'occaſionne rien de dangereux, il eſt cependant incommode. C'eſt pourquoi nous avons cherché le moyen d'éviter tout inconvénient, & nous l'avons trouvé dans un peſſaire de gomme élaſtique, dont on va donner la deſcription.

PESSAIRE

de Gomme élaſtique.

Même PLANCHE XIII.

Figure 4.

Publié en 1783, Journal Encyclopédique.

LA gomme élaſtique offre un grand nombre d'avantages réels à l'art herniaire. La découverte d'une ſubſtance douce, flexible, élaſtique, & en même-temps réſiſtante, manquoit à cet art. On ſait qu'après bien des recherches, on eſt enfin parvenu à diſſoudre cette ſubſtance, à la rendre fluide, & propre à en faire des enduits, des vernis, &c. ce qui eſt très-utile. Mais quel moyen emploie-t-on? Les ſubſtances dont on ſe ſert pour la diſſoudre, & qui ſont corps avec elle, ſont-elles ſalubres ou nuiſibles? C'eſt ce que le temps nous apprendra. En attendant, j'ai cherché à tirer parti

de cette ſubſtance, telle qu'elle eſt : & voici le résultat d'un de mes eſſais.

Dans le nombre des femmes attaquées de deſcente de matrice, qui ont eu recours à moi, il y en a une chez laquelle je fus mandé pour lui faire l'extraction d'un peſſaire qu'elle portoit depuis pluſieurs années, & dont elle ne pouvoit plus ſupporter la préſence. Quelques jours après, je lui appliquai celui de mon invention, qui eſt en ivoire à tige creuſe, *planche* XIII, *figure* 2, & qui réunit beaucoup d'avantages : mais qui a le leger inconvénient dont on a parlé plus haut. Je cherchai le moyen de ſatisfaire cette Dame ſans qu'elle en éprouvât le moindre inconvénient, & je crus l'avoir trouvé dans la gomme élaſtique que j'employois auparavant avec ſuccès dans différens Bandages. En effet, un vaſe de cette ſubſtance que je choiſis d'épaiſſeur & de forme convenables, & que j'appropriai relativement aux indications, réuſſit à ma plus grande ſatisfaction, & à une plus grande encore de la part de la malade qui

avoit employé inutilement divers moyens que l'art indique. Peu de femmes sont aussi délicates, & peut-être aucune n'a le genre nerveux aussi sensible que celle-ci. Il l'est au point que la plus légere douleur lui occasionne des crispations, & des convulsions, comme si elle étoit attaquée d'épilepsie. C'est à cette Dame que j'appliquai l'année derniere (1782) le premier pessaire de gomme élastique, qui remplit, on ne peut pas plus exactement ses vues & les indications; depuis cette époque je n'en applique plus d'autres, & ils ont le succès le plus complet. Nous ne devons cependant pas omettre de dire que cette Dame, croyant qu'en y faisant une ouverture plus grande, ce pessaire seroit encore plus commode, mais elle fut trompée dans son attente; le museau de tanche s'engagea dans cette ouverture, & elle fut exposée aux plus grands accidens.

Le vase de cette substance le plus convenable pour servir de point d'appui à la matrice, doit avoir la forme d'une figue plus ou moins grosse,

(Voyez *planche* XIII, *figure* 4) vuidée & percée à ſes deux extrêmités, chacune d'un trou rond de trois lignes de diametre : ce qui eſt ſuffiſant pour permettre le libre écoulement des humeurs provenantes de ce viſcere. On coud, en maniere d'anſe, un ruban ſur les parties latérales. Un des grands avantages qui en réſulte, eſt que la malade peut facilement elle-même introduire ce peſſaire, en le prenant par ſa baſe, & le ployant avec ſes doigts. Si-tôt qu'il eſt introduit les plis s'effacent, la partie ſupérieure s'affaiſſe un peu par le poids de la matrice, & cette machine prend la forme d'un entonnoir dans lequel cet organe poſe comme un œuf dans un coquetier. L'anſe formée par le ruban B, ſert à extraire ce vaſe à volonté. Il faut bien faire attention de ne donner jamais à l'orifice ſupérieur de cette machine plus de trois ou quatre lignes de diametre ; car ſi elle en avoit davantage, il feroit courir les mêmes dangers auxquels la Dame dont on a parlé plus haut a été expoſée. En effet, le muſeau de tanche

ſuivi du col de la matrice s'y eſt introduit, & s'y eſt trouvé étranglé, d'où il eſt réſulté les accidens les plus fâcheux, qui ont augmenté juſqu'à ce qu'avec un inſtrument tranchant on ait inciſé le peſſaire : ſeul moyen de débarraſſer la matrice & de ſauver la malade. Auſſi-tôt après l'extraction de ce peſſaire, qui n'a duré que quatre ſecondes, quoique les parties fuſſent dans l'intérieur du vagin, la malade a été ſoulagée, & tous les accidens ont ceſſé. C'eſt alors qu'à l'inſpection du col de la matrice, lequel étoit circulairement livide, & d'une odeur infecte, on a pu juger qu'une ou quelques heures plus tard, un état inflammatoire ſurvenu à cette partie auroit pu y occaſionner la gangrene. On ſe le perſuadera d'autant plus aiſément, qu'il y avoit quatre jours que la malade étoit en cet état, & ſouffroit conſidérablement, lorſqu'elle demanda du ſecours. Elle s'eſt fort bien portée depuis, & continue toujours, avec autant de ſuccès que de ſatisfaction, l'uſage du peſſaire de gomme élaſtique, tel qu'il vient d'être décrit.

Ce peſſaire remplit les vues des malades, & les indications ; mais comme il peut encore ſe rencontrer des femmes auſſi imprudentes que celle qui fait le ſujet de cette obſervation, auxquelles il prendroit peut-être fantaiſie d'agrandir l'orifice ſupérieur de cette machine, & qui s'expoſeroient par-là aux mêmes dangers, par les additions que j'ai faites à cette machine, je leur en ai ôté les moyens. J'ai donné à la cavité de ce peſſaire la forme qu'il doit avoir avant d'être appliqué. (Voyez *figure 4*) Pour prévenir tout inconvénient, j'ai ajouté dans ſon fond un petit entonnoir d'or, (1) *figure 5*, ſur lequel poſe la matrice, & qui facilite l'évacuation des humeurs, ſans qu'il en puiſſe ſéjourner la moindre partie. Cette addition ne diminue aucunement les avantages du vaſe, ſa forme eſt tou-

(1) Un ſeul peut ſuffire pour pluſieurs peſſaires, en ce qu'il eſt ambulant, & qu'on l'ôte à volonté de l'un, pour le placer dans un autre.

jours celle d'un coquetier ou d'un godet qu'on peut ployer à volonté, pour être introduit avec facilité, enforte que ce peſſaire ne laiſſe maintenant rien à deſirer. Je crois devoir prévenir les perſonnes qui ſont dans le cas de l'employer, que ceux qui ſe trouveroient de toute autre forme que celle ci-deſſus mentionnée, ſeroient nuiſibles ou au moins abſolument inutiles, d'après l'expérience que j'en ai faite. Par exemple, le peſſaire de la même ſubſtance, auquel on donneroit, à l'inſtar de celui attribué à M. *Levret*, la forme d'une gimblette, *planche* XIII, *figure* 6, (1) entraîneroit avec lui divers inconvéniens : 1°. celui d'être trop flexible pour ſoutenir le poids de la

(1) Ce peſſaire de liege, recouvert de cire, gratuitement attribué à M. *Levret*, exiſtoit peut-être deux cens ans avant ce célebre accoucheur. Voyez *l'art de guérir les hernies, par M. Blegny.* Il faiſoit déjà ce peſſaire vers le milieu du ſiecle précédent, & ne le donnoit point pour être de nouvelle invention : d'ailleurs, M. *Levret* n'a jamais prétendu l'avoir inventé

matrice ; d'où il réſulteroit immanquablement qu'au lieu de conſerver la ſituation horiſontale qu'il doit avoir, il prendroit la verticale, & ſortiroit avec aiſance du vagin ; enſorte qu'on pourroit en perdre pluſieurs dans un ſeul jour, & que la malade ſeroit dans un danger perpétuel.

2°. Si l'on parvenoit à fixer ce peſſaire horiſontalement, ce ne pourroit être qu'après l'avoir introduit de force ; alors il auroit le même inconvénient de celui que repréſente la *figure 6*, c'eſt-à-dire, qu'il formeroit ſans contredit par ſon bord ou bourrelet, ſur les parois du vagin, une gouttiere circulaire, laquelle receleroit les humeurs acrimonieuſes qui découlent de la matrice, qui y ſéjourneroient. On ſait que, de ce dernier inconvénient, il réſulte ſouvent des accidens graves dans la même partie, comme chaleur inſupportable, irritation, boutons, chancres, &c.

Cet objet m'a paru digne d'une ſérieuſe attention ; le grand nombre de femmes affligées de deſcente de matrice, qui nous ont conſulté, nous ont

fourni l'occasion de connoître qu'un pessaire, de la même substance, percé de part en part, muni d'un entonnoir d'or, ainsi que le premier, mais de la forme d'un globe applati ou d'une pomme, (Voyez *figure 3*) étoit encore plus avantageux dans quelques circonstances particulieres.

L'expérience nous a prouvé que le pessaire de cette derniere forme avoit des avantages particuliers dans certains cas, soit parce qu'il n'est presque pas concave, qu'il a plus d'épaisseur, qu'il releve conséquemment & soutient la matrice plus haut, soit parce qu'il remplit un espace du petit bassin plus considérable par sa forme pleine, &c.

ADDITIONS.

QUELQUES femmes ont donné la préférence à ce dernier pessaire, & beaucoup d'autres s'en sont tenues au premier, en forme d'entonnoir; les cordons de soie cousus par ses extrêmités sur

les parties latérales, & formant anse de la longueur du doigt, sont absolument nécessaires à l'un & à l'autre. Celui qui a la forme d'une pomme s'applatit seulement entre le pouce & le doigt indicateur, & s'insinue comme une cuiller dans la bouche, en appuyant sur le fondement, après l'avoir enduit d'une forte décoction de guimauve ou bien d'huile : & lorsqu'il est introduit, on releve sa derniere portion avec le doigt. Il s'en faut bien que toutes les pieces entieres de gomme élastique, qui sont dans le commerce, soient propres à faire des pessaires. Les unes sont trop fortes, les autres trop foibles; celles-ci sont trop épaisses, & celles-là trop minces.

Nous avons vu arriver les accidens les plus graves par l'ineptie de gens sans jugement, qui ont voulu se mêler de l'employer en pessaire & de l'appliquer. Nous pensons donc devoir en prévenir les personnes de l'art, afin qu'elles y fassent attention.

Nous avons déjà dit que le pessaire de

gomme élaſtique étoit propre à remplir toutes les indications. Il eſt des cas où la matrice étant devenue d'un poids conſidérable, ſes ligamens ſont trop foibles & dans un ſi grand relâchement qu'ils ne peuvent ſupporter le poids de cet organe. Alors il quitte ſa place, & deſcend quelquefois en partie, même en totalité, hors de la vulve, & entraîne avec lui la partie de la veſſie qui lui eſt adhérente. Dans ce cas, le fond du vagin eſt renverſé. Il eſt encore arrivé pluſieurs fois qu'à la ſuite d'une couche laborieuſe, l'inteſtin rectum a formé hernie dans le vagin, &c.

Ayant été conſulté dans l'un & l'autre cas, j'ai remédié à ces grands deſordres, & j'ai mis les malades dans la plus parfaite ſécurité, en très-peu de tems, à l'aide du peſſaire de gomme élaſtique diſpoſé de la maniere ſuivante. Au fer à Bandage à double crémaillere, (Voyez *planches III & IV*) je fixe une lame d'acier de la largeur du doigt, plate & flexible, auſſi à crémaillere, ſur chaque partie moyenne ou latérale externe de

chacun des écussons de ce même fer. Ces deux lames, en sautoir, se prolongent jusqu'à la partie inférieure du vagin où elles se réunissent pour ne former qu'une tige de trois pouces environ, recourbée postérieurement en remontant un peu avec obliquité derriere les deux lames antérieures qui sont descendantes ; à l'extrêmité de cette tige flexible, est fixé le pessaire de gomme élastique. Cette tige ainsi garnie, maintient le pessaire en place invariablement. L'expérience prouve qu'étant ainsi soutenu, il fournit un point d'appui avantageux à la matrice, & qu'il est très-propre à la retenir en place, & rétablir, en peu de temps, cet organe sans gêner la malade.

EXPLICATION

EXPLICATION

DE LA PLANCHE XIV.

LES quatre figures de cette planche ſont tirées de celles qu'a donné M. Camper dans les Mémoires de l'Académie de Chirurgie, & qui ſervent à l'explication de ſon Mémoire, dont on a déjà rendu compte. On ne les a miſes ici que pour épargner la peine au Lecteur de les chercher dans les Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie, & pour rendre ſenſible ce que nous avons dit ſur ſon Mémoire.

La *figure 4* repréſente un Bandage en place ſur un baſſin.

La *figure 5* ſert à repréſenter un Bandage ſimple ou double, de la façon de M. Camper, & où l'Auteur a figuré par des lignes ſes différens degrés d'action.

La *figure 6* ſert à repréſenter le degré d'obli-

quité qu'on doit donner à la pelote du Bandage, relativement à la ligne perpendiculaire du corps.

La *figure 7* sert à représenter le fer à Bandage destiné pour les hernies crurales ; & le but est de faire voir que, lorsque le cercle n'est pas assez long, sa pointe agit toujours sur l'os-pubis. (Voyez *page* 641, *in*-4°., *tome V* des Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie de Paris.





CHAPITRE IV.

OBSERVATIONS.

J'AI cru qu'il étoit à propos de joindre à la description des divers Bandages herniaires, dont on vient de voir le détail, quelques observations capables de rectifier & rendre plus avantageuse leur application.

OBSERVATION I.

LE nommé Evrard, âgé d'environ vingt-six ans, soldat réformé de la Légion de Lorraine, attaqué, du côté droit, d'une hernie inguinale complette, du volume d'environ trois pouces de diametre, accompagnée d'une toux continuelle & des plus pénibles, ainsi que d'une respiration

fort gênée, avoit été pendant plusieurs années d'hôpital en hôpital pour solliciter des secours. Il n'en obtint aucun, au contraire, il étoit dans le plus grand dépérissement, & dans une maigreur extrême. Il avoit la plus grande difficulté à marcher, le corps plié en deux, sans pouvoir se redresser : lorsqu'il trouva le moyen de pénétrer chez le Ministre de la Guerre, pour lui demander un asyle où il pût être secouru.

M. le Prince de Montbarrey, Ministre, fut touché de compassion à l'aspect de ce malheureux, qui, indépendamment du certificat de misere & d'accablement qui étoit si bien exprimé sur tout son individu, avoit encore ceux de plusieurs Chirurgiens très-recommandables, qui constatoient que sa hernie avoit résisté aux Bandages, à cause d'une toux très-forte & continuelle, qu'on avoit qualifiée d'asthme. C'est en cet état que le Ministre me fit adresser cet ancien soldat. Après l'avoir examiné debout & couché, je réduisis sa hernie avec facilité, à l'exception d'une portion du vo-

lume d'un gros œuf de pigeon, qu'il me dit qu'on n'avoit jamais pu faire rentrer, & qui avoit été regardée par des Chirurgiens comme un troisieme testicule. En pressant cette tumeur sous les doigts, & sur ce que dit le malade que je ne lui faisois aucun mal, je conclus que c'étoit une portion d'épiploon qui avoit pris cette forme. Je la réduisis sans peine, au grand étonnement & à la satisfaction du malade, qui confessa l'avoir sentie depuis son enfance. J'appliquai mon Bandage, qui contint parfaitement cette hernie qui n'avoit pu l'être jusqu'alors. Le malade se redressa un peu, & je restai persuadé, par la diminution sensible de la toux, qu'elle n'avoit été excitée que par le poids énorme & le tiraillement des parties qui formoient la hernie. En effet, elle diminua sensiblement tous les jours; le malade se redressa entiérement, reprit de l'embonpoint; enfin, se trouva, dans peu de temps, en état de faire de longues courses, &c. Je le renvoyai à Versailles, au bout de trois semaines, pour faire ses

remercimens au Ministre, qui eut la bonté de lui accorder la paie d'Invalide, dont il a jouit en Lorraine, où il a été plusieurs années après très-bien portant.

Il résulte de cette observation, que ce malade avoit une hernie qui l'auroit conduit infailliblement au tombeau, en très-peu de temps, s'il n'eût été secouru ; que son prétendu troisieme testicule étoit une chimere : & que son asthme n'étoit que l'effet de sa hernie.

OBSERVATION II.

Sur une hernie inguinale, du côté gauche, à un enfant mâle, âgé de vingt à vingt-deux mois.

Je fus mandé, il y a douze ans, pour voir un enfant qui avoit une hernie inguinale du côté gauche. La mere me dit qu'il y avoit six semaines que cet enfant étoit revenu de nourrice avec une descente qu'il avoit depuis l'âge de trois mois; qu'elle avoit fait beaucoup de frais en Bandages

& en soins, & que la hernie n'avoit fait qu'augmenter. Effectivement, elle étoit d'un volume très-considérable, & d'une forme comme je n'en avois pas encore vu, & en deux parties. Cette hernie étoit complette & composée de l'épiploon & de l'intestin. Ces deux parties formoient chacune une tumeur distincte & séparée; l'une inférieure, (dans le scrotum) & l'autre supérieure, aux environs de l'anneau, entre les muscles obliques externes, & les tégumens. Elles étoient divisées par une ligne rentrante, ou sillon transversal, dans la direction du pubis, qui ressembloit assez à une bride qui formoit la séparation des deux tumeurs. La supérieure étoit unie, & formoit environ la saillie d'un travers de doigt, & débordoit l'anneau d'un pouce sur chacune de ses parties latérales & supérieures. Je réduisis cette tumeur avec assez de facilité. Elle se manifesta intestinale par un borborygme qui se fit entendre, & aussi-tôt la ligne de séparation fut effacée. La tumeur inférieure ou scrotale qui étoit épiploïque,

& de la groſſeur d'un œuf de poule, allongé, ne fut pas auſſi aiſée à réduire, quoique l'anneau fût prodigieuſement dilaté, & l'impulſion très-forte, parce que l'enfant étoit vigoureux & pleureur. Mais l'épiploon avoit déjà pris une ſorte de conſiſtance, & formoit maſſe.

Tout étant bien réduit, la curioſité me porta à examiner de nouveau cette tumeur. En levant les doigts qui tenoient la hernie réduite, elle reparut dans le même état ci-deſſus décrit: c'eſt-à-dire, qu'il y avoit deux tumeurs très-manifeſtement ſéparées. Je remarquai encore que le ſcrotum, qui étoit fort allongé & tendu par le poids de la maſſe épiploïque qu'il contenoit, avoit un vuide d'un travers de doigt à ſa partie ſupérieure, au-deſſous & fort près de l'anneau. Quoique l'inteſtin qui formoit la tumeur ſupérieure ſe fut étendue récemment, comme il eſt dit, je tentai de faire communiquer la tumeur ſupérieure à l'inférieure: mais en vain; d'où je crus devoir conclure que ces deux hernies s'é-

toient formées l'une après l'autre, en différens temps, & qu'elles avoient chacune un ſac particulier, qui ne ſe communiquoit pas directement; & qu'après la premiere hernie formée par l'épiploon, il s'étoit trouvé derriere l'anneau un repli du péritoine, qui, pouſſé par l'inteſtin, s'étoit prolongé, & avoit formé ſac à la ſeconde. Je réduiſis de rechef les parties par les mêmes procédés. J'appliquai un ſpica pour les maintenir dans leurs cavités, ce qui me donna le temps de conſtruire un Bandage convenable aux circonſtances, & au moyen duquel j'eus la ſatisfaction de voir ces hernies radicalement guéries au bout de ſix mois.

OBSERVATION III.

Sur deux Hernies inguinales.

Il y a environ ſept ans que je fus mandé chez un homme de qualité, qui avoit deux hernies inguinales complettes, fort réductibles, mais très-difficiles à contenir, ſur-tout la droite qui étoit ancienne. L'anneau étoit ſinguliérement dilaté. Ce malade étoit d'une petite ſtature, ni gras ni maigre, & dans l'âge le plus avancé. Il avoit le baſſin excorié très-profondément preſque dans toute ſa circonférence : ce qui fut conſtaté par ſon Médecin & ſon Chirurgien ordinaires, qui étoient préſens. Cet homme étoit ſouffrant & appréhendoit l'effet d'un nouveau Bandage. Cependant je lui pris meſure, &, vingt-quatre heures après, je lui en appliquai un qui lui rendit ſa tranquillité, d'autant mieux qu'il ſentit que ſes hernies étoient parfaitement contenues du premier abord. Je

panſai ſes plaies pendant les cinq à ſix premiers jours avec du cérat de Galien, ou avec du blanc-raiſin étendu ſur du papier brouillard, & j'appliquai mon Bandage par-deſſus une bande circulaire ſeche, & une autre pareille en trois ou quatre doubles, imbibée d'eau-de-vie, coupée avec moitié eau. Une autre compreſſe, en douze doubles, trempés dans de l'eau-de-vie, ſervit à couvrir les deux anneaux. J'appliquai mon Bandage par-deſſus le tout. Ce traitement, joint à mes ſoins particuliers, deſſécha parfaitement, & guérit radicalement, en peu de jours, les excoriations. Les ouvertures herniaires reprirent du ton, & le malade fut en état de ſortir quelques jours après. Ses deux hernies diſparurent, au point qu'au bout de deux ou trois mois, lorſqu'il fut queſtion de changer ſon Bandage, après avoir levé l'ancien, & avant de lui en appliquer un nouveau, il fut en état de marcher, touſſer & cracher, ſans qu'il parût le moindre veſtige de ſes hernies, quoiqu'il eût quatre-vingt-quatre ou quatre-vingt-cinq ans.

Je lui ai continué mes soins l'espace de cinq ou six ans, pendant lequel temps il a été sans relâche dans la plus parfaite sécurité à cet égard.

OBSERVATION IV.

Sur trois Hernies de différent genre à la même personne.

M. Richard, premier Médecin des armées, me fit prier, en 1780, de passer chez lui, afin d'y voir une malade qui avoit besoin de mon ministere. J'y trouvai une jeune femme âgée d'environ vingt-six ans, attaquée de trois hernies bien caractérisées. Elle me dit les avoir depuis sa derniere couche qui avoit été fort laborieuse. Elle n'avoit fait usage encore d'aucun Bandage, quoiqu'il y eût déjà du temps qu'elle étoit accouchée ; mais elle avoit toujours reculé jusques à un voyage de Paris qu'elle méditoit depuis long-temps, & où elle se proposoit de s'en pourvoir. Elle avoit une hernie ombilicale,

une crurale du côté droit, & une au périnée, fort près des grandes levres, du même côté. C'étoit celle qui la gênoit le plus, quoiqu'elle ne fût que du volume d'une grosse olive, ainsi que la crurale : l'ombilicale étoit de la grosseur d'une petite noix. Cette Dame avoit déjà consulté son Médecin dans sa province, & quelques personnes de l'art, à Paris : tous s'étoient accordés sur l'état annoncé. Les choses ainsi constatées, je lui fis un Bandage exomphale à double ceinture, & un Bandage crural, auquel j'adaptai le sous-cuisse à ressorts, (Voyez *planche* I, *figure* 2) auquel j'ajoutai une petite pelote pour contenir la hernie du périnée. Tous ces Bandages n'avoient pas le poids de sept onces. Cette Dame étoit délicate & fluette, sans être maigre. Elle fut étonnée elle-même de la légereté de ces quatre pieces que je lui appliquai, & dont elle se trouva si bien, quoiqu'elle ait fait un enfant depuis, qu'elle revint l'année derniere dans la capitale, pour me prier de l'examiner de nouveau, & de lui

faire trois autres Bandages, bien que la hernie crurale eût entiérement disparu : & au point qu'il ne me fut pas possible d'en remarquer le moindre vestige.

Nota. Il est bon d'observer que le Bandage crural est l'agent du sous-cuisse qui retient la hernie du périnée.

OBSERVATION V.

Sur deux Hernies inguinales.

Je fus mandé, il y quelques années, chez M. ***, attaqué de deux hernies inguinales ; il y avoit dix-huit à vingt ans qu'il lui en étoit survenu une du côté droit, qui n'avoit fait qu'accroître, & qu'aucun Bandage n'avoit pu contenir. Celle-ci avoit été suivie d'une autre, du côté opposé, qui n'avoit pas été mieux contenue. L'insuffisance des moyens employés jusqu'alors, lui avoit persuadé qu'il n'y avoit point de ref-

ſources pour ſon état, &, dans cette idée, il s'étoit abandonné à la Providence, gardant le lit depuis quatre mois. Lorſque je le vis, il étoit dans un état complet de maraſme & de dépériſſement. Il avoit la parole lente, articulant avec difficulté, il reſſembloit à un ſquelette. Il avoit deux hernies complettes, celle du côté droit étoit très-volumineuſe. Sa peau étoit flaſque, elle s'étendoit comme un tapis ſur le coxis & ſur les premieres vertebres lombaires. Les apophyſes épineuſes étoient très-ſaillantes. Les anneaux des muſcles obliques externes étoient prodigieuſement dilatés, ſur-tout celui du côté droit. Il ſembloit qu'il n'y avoit aucun moyen d'établir un point d'appui, ni conſéquemment un de compreſſion. Pour remplir toutes les cavités, & garantir les os du baſſin de l'effet du Bandage, & avoir un point d'appui poſtérieurement, je fus obligé de faire uſage de ſachets de toile, que je fis remplir, aux trois quarts, d'une ſubſtance douce; j'employai de préférence la fleur de tan, après l'avoir

fait bouillir pendant un quart-d'heure dans le vin de Bordeaux, pour lui donner une vertu plus tonique ; j'appliquai ces topiques chaudement devant & derriere. Je les fixai sur les parties latérales du bassin, ensuite j'appliquai par-dessus un Bandage approprié ; demi-heure après, le malade marcha dans sa chambre, soutenu de deux domestiques, il dormit la nuit suivante cinq ou six heures. Je renouvellai les topiques le lendemain, il marcha seul & se promena plus d'une demi-heure dans son jardin. L'après-dînée, il monta en voiture sans en être incommodé ; quelques jours après, une portion d'épiploon, du côté droit, s'échappa, mais elle fut réduite ; & depuis cette époque, les deux hernies furent parfaitement contenues ; les forces & l'embonpoint revinrent au malade d'une maniere si sensible, qu'au bout de huit ou dix jours, il marchoit comme quelqu'un qui jouit de la meilleure santé. J'ai revu ce malade quelques mois après, il étoit dans un très-bon état, ses hernies étoient parfaitement

contenues,

contenues, &, depuis cette époque, il n'a pas ressenti la moindre incommodité.

OBSERVATION VI.

Sur une Hernie exomphale d'un volume considérable.

JE fus mandé, il y a sept à huit ans, chez une Bourgeoise de Paris, excessivement grasse, & d'une corpulence énorme. Elle étoit attaquée depuis nombre d'années d'une hernie ombilicale d'environ cinq pouces d'étendue, & de forme conique, dont la pointe étoit en bas. Son Médecin & moi nous l'examinâmes ensemble, & nous reconnûmes que cette hernie étoit composée de l'épiploon & de l'intestin. Elle avoit manifestement contracté deux points d'adhérence, l'un vers sa partie moyenne, & l'autre à la supérieure. Cette derniere portion étoit formée par l'intestin, & l'inférieure par l'épiploon. La malade nous dit qu'elle croyoit

devoir attribuer ce fâcheux état, ainſi que les coliques dont elle étoit ſans ceſſe tourmentée, à un Bandage qui lui avoit ſervi depuis bien des années. (Il n'eſt employé que trop univerſellement pour les hernies de ce genre, je veux dire celui qui eſt fait avec un reſſort circulaire & une pelote, à l'inſtar du Bandage inguinal, excepté que la pelote eſt plate). (1) Elle renonça à ce Bandage, & nous montra celui qu'elle portoit depuis deux ans, lequel, nous ajouta-t-elle, la gênoit beaucoup moins, quoiqu'il ne la garantît pas de ſes coliques. Ce ſecond Bandage que

(1) Ce Bandage n'eſt ni de forme ni d'action convenables pour reſter fixé ; par conſéquent il ſe déplace ſouvent, & laiſſe échapper les parties qui forment la hernie ; il revient ſur lui-même, ou, replacé par le malade, il comprime les parties ſorties, j'entends l'épiploon ou l'inteſtin, même l'un & l'autre tout-à-la fois. De cette compreſſion, il réſulte des coliques douloureuſes, de l'irritation, de l'inflammation, &, par ſuite, des adhérences quand ſes effets ſe bornent à ce dernier accident.

je découvris, en partie par curiosité, avoit pour pelote un morceau de tôle creux percé d'un nombre infini de petits trous, & en forme de passoire, le tout recouvert de peau, avec une ceinture qui s'accrochoit dessus. Ce moyen étoit d'autant plus inutile, pour ne pas dire dangereux, que la hernie étoit absolument isolée au milieu de la cavité de cet instrument, qui avoit une fois plus de profondeur & de diametre, que la tumeur herniaire, quoique très-volumineuse, n'avoit de saillie & de circonférence. Je parvins à réduire les deux tiers de cette tumeur, sans autre inconvénient que celui qui est ordinaire lorsqu'on tente la réduction d'une hernie intestinale d'un gros volume, je veux dire que, tandis qu'on réduit un de ses points, l'intestin s'échappe sous la main, & ressort par une autre. Je réduisis donc cette tumeur à un tiers de son volume, ce qui me servit de guide pour construire une machine qui pût la maintenir dans cet état.

Le liege est, dans de semblables circonstances,

une ſubſtance fort avantageuſe & la plus convenable, en ce qu'elle eſt légere, douce, & qui peut être configurée avec facilité ſuivant les formes des parties. Je fis en liege une pelote de grandeur & de cavité proportionnées à l'étendue & à la forme de la tumeur réduite au point où elle pouvoit l'être. Je fis garnir cette pelote mollement. Je la fixai à la face interne ou poſtérieure de ma plaque exomphale à reſſorts. Cette plaque fut montée de deux ceintures à l'ordinaire, c'eſt-à-dire, d'une ſupérieure & d'une inférieure, avec un tablier intermédiaire antérieurement. Après avoir réduit les parties, autant qu'elles étoient réductibles, j'appliquai ce Bandage : il produiſit tout l'effet qu'on pouvoit en attendre. Il ſoutint le ventre de cette malade, facilita ſa marche, en un mot, maintint la hernie dans l'état auquel je l'avois aſſujettie. Loin d'augmenter d'une ligne, au contraire, elle diminua de volume, puiſqu'on met depuis long-temps un petit couſſin dans la cavité de la pelote pour la remplir : quoiqu'au ſecond

Bandage fait à la malade, j'aie tenu la pelote un peu moins concave. Cette Dame jouit de la meilleure santé, &, depuis l'application du premier Bandage, elle est dans la plus parfaite sécurité. Plusieurs femmes, dans le même cas, font usage d'un pareil Bandage avec un succès égal. Une, entr'autres, qui, dans son temps périodique, perdoit par le nombril, en rouge, en assez grande quantité.

OBSERVATION VII.

Sur une Hernie d'un enfant.

On m'amena, il n'y a pas long-temps, un enfant mâle de deux ans, dont une hernie n'avoit pu être contenue par aucun des Bandages qu'on lui avoit faits. L'enfant étoit vigoureux, & la hernie difficile à contenir, la dilatation de l'anneau considérable, & l'impulsion des parties très-forte. Je lui appliquai un Bandage dont la

force du reſſort étoit comme trois, n'ayant jamais éprouvé qu'aucune hernie d'enfant de cet âge, & même de beaucoup d'autres d'un âge plus avancé, eût réſiſté à ſon action. Mais j'éprouvai, pour la premiere fois, que ce Bandage n'avoit pu réſiſter à la force de l'impulſion des parties qui formoient la hernie, & qui furent pouſſées au dehors, malgré cette réſiſtance. Les parens de l'enfant s'en étant apperçus, eurent la négligence de ne pas lever le Bandage, & de ne m'avertir que le troiſieme jour. En arrivant, mon premier ſoin fut de lever le Bandage qui comprimoit les parties ſorties, leſquelles heureuſement n'étoient pas fort enflammées. On mit en uſage les cataplaſmes émolliens & les bains; vingt-quatre heures après, il n'y parut plus, & l'enfant ſe retrouva dans ſon état primitif.

Cette obſervation prouve qu'un Bandage fait avec ſoin, relativement aux indications apparentes, ne ſuffit pas toujours, & qu'il eſt bon de ſuivre le malade pendant quelques jours, après la premiere

application. Il ne ſuffit pas qu'un Bandage, pour un adulte, ſoit bon, bien fait, il peut arriver quelquefois qu'il ne rempliſſe pas toutes les indications qui ſe préſentent.

Par exemple, un Bandage inguinal qui retiendroit une hernie de même genre, fort ancienne, & d'un volume conſidérable, à la premiere application, en mettant le malade à l'aiſe, ne retiendroit pas une hernie épiploïque de la groſſeur du pouce; c'eſt ce que j'ai éprouvé pluſieurs fois: j'ai même été obligé de conſtruire juſqu'à quatre Bandages différens avant de parvenir à en contenir certaines de ce dernier genre.

OBSERVATION VIII.

Sur une Hernie enterocele étranglée, avec inflammation & déchirement du pilier interne de l'anneau.

Au mois d'Octobre 1784, je fus appellé pour ſecourir un Acteur d'un des ſpectacles du Palais

Royal, âgé de vingt-huit à trente ans, qui se mouroit, disoit-on, d'une hernie étranglée, survenue il y avoit environ une heure, à la suite d'un accès de colere violent. Il étoit dans la plus grande agitation, ayant la fievre, des nausées, la bouche très-seche, & dictant ses dernieres volontés. La hernie étranglée étoit inguinale, du volume du plus gros œuf de poule, & du côté gauche. Cette tumeur étoit fort tendue & enflammée. C'étoit pour la premiere fois, me dit-il, qu'il étoit attaqué de hernie. Je lui fis tirer, sur le champ, quatre palettes de sang, & appliquer un topique de farine de lin délayée dans une décoction de guimauve, pendant qu'on lui préparoit un bain, il prit des lavemens tiedes avec deux cuillerées d'huile d'olive. Il resta dans le bain près de sept quarts d'heures, toujours souffrant & sans changement d'état. Je lui fis rouvrir la veine, à la deuxieme palette de sang, il commença à respirer, & dit qu'il se trouvoit soulagé. Je portai la main sur la tumeur, je la trouvai

moins tendue. On lui tira cette deuxieme fois environ trois palettes de ſang, le malade fut de mieux en mieux. La tumeur, après cette ſaignée, fut tout-à-fait détendue, de maniere qu'au plus léger toucher, les parties rentrerent dans leur cavité : l'anneau ſe trouva conſidérablement dilaté, & le pilier interne déchiré à la partie inférieure. (1) Ce fait fut conſtaté par le Chirurgien qui l'avoit ſaigné. Le malade prit une once d'huile d'amandes douces dans une légere décoction de guimauve, pour adoucir & calmer l'irritation qu'avoit occaſionné l'étranglement inteſtinal. Il paſſa la nuit tranquillement, & dormit huit heures. Le len-

(1) On voit par-là que la hernie par rupture a quelquefois lieu & plus ſouvent qu'on ne penſe. J'en ai vu un aſſez grand nombre pour en être convaincu, & je l'ai expérimenté moi-même, non pas que j'aie reçu des coups violens ni des plaies pénétrantes, ni par excès de colere ni par étranglement, mais par d'autres effets violens & réitérés. Nos anciens maîtres n'étoient donc pas ſi mal fondés de donner aux deſcentes le nom de rupture.

demain je lui appliquai un Bandage. Il fut en état de vaquer à ses affaires, & s'est très-bien porté depuis. Je l'ai examiné nombre de fois, & j'ai reconnu le pilier interne de l'anneau déchiré. Cependant le malade, au moyen des Bandages, est en sûreté à cet égard, & moi j'en ai été guéri radicalement au bout d'un an.

OBSERVATION IX.

Sur deux Hernies inguinales de volume égal & très-considérable, dont une étoit compliquée d'une portion de la vessie engagée dans l'anneau avec l'intestin.

Il est assez ordinaire de rencontrer deux hernies inguinales à un homme, mais elles ne sont pas toujours égales; il y en a communément une plus ancienne, plus volumineuse, & conséquemment plus difficile à contenir que l'autre. Cette observation est trop fréquente pour que personne en puisse douter. Mais il est fort rare de voir à une

femme deux hernies inguinales complettes, & d'un volume égal. C'eſt cependant ce que j'ai eu occaſion de remarquer ſur la perſonne qui fait le ſujet de cette obſervation.

Le feu célebre de Vaucanſon me pria un jour de voir la femme de ſon portier, âgée d'environ quarante ans, bien conſtituée, & paroiſſant jouir d'une bonne ſanté, quoiqu'ayant eu beaucoup d'enfans. Cette femme ſouffroit incroyablement. Elle me dit qu'elle avoit deux deſcentes ſurvenues ſucceſſivement, ſoit pendant, ſoit à la ſuite de ſa derniere couche. Ces deux hernies lui occaſionnoient de fréquentes coliques très-aiguës, l'empêchoient de marcher, & ne lui permettoient d'uriner qu'avec les plus grandes difficultés. Dans ces circonſtances, il eſt néceſſaire de voir le malade dans l'un & l'autre poſition, debout & couché. J'examinai d'abord la malade debout. Dans cette ſituation, je lui trouvai, à mon grand étonnement, deux tumeurs d'égal volume aux grandes levres, & de forme oblongue, c'eſt-à-

dire, chacune d'environ ſix à ſept pouces, s'étendant depuis les anneaux juſqu'à deux pouces au-deſſous de la vulve, & ayant ſept pouces & quatre lignes environ de circonférence. On ſent que ce prolongement étoit occaſionné par le poids des viſceres qui formoient les hernies. La malade étant couchée, & dans une poſition convenable, je réduiſis les parties ſans autre difficulté que celle à laquelle on doit s'attendre quand il n'y a d'obſtacle qui s'y oppoſe, que le volume conſidérable des différens viſceres qui compoſent des hernies complettes de ce genre. Je ne dois pas omettre qu'en commençant l'opération du taxis, du côté droit, & ſoutenant la partie inférieure de la tumeur un peu élevée de la même main, la moitié ſupérieure de la même tumeur à laquelle j'avois remarqué une fluctuation très-ſenſible, diſparut preſqu'auſſitôt ſous la main gauche, avec un bruit de flot comme celui de deux verres d'eau qu'on tranſvaſeroit l'un dans l'autre : ce qui me confirma que c'étoit une portion de la veſſie rem-

plie d'urine qui avoit formé la moitié supérieure de cette tumeur, qui rentra dans le ventre au plus léger toucher. Cette opération fut faite dans l'espace d'une minute. Aussitôt cette femme sentit la plus pressante envie d'uriner; on lui passa un bassin dans lequel elle rendit plus d'une pinte d'urine, ce qui la soulagea singuliérement. La malade me dit alors qu'elle faisoit rentrer les parties elle-même, mais avec difficulté, & qu'elle n'éprouvoit de tranquillité qu'après y être parvenue & en restant couchée. Elle ajouta qu'étant debout, lorsqu'elle étoit pressée d'une grande envie d'uriner, elle n'y réussissoit qu'en soulevant & qu'en écartant chacune des tumeurs à droite & à gauche. Deux causes s'opposoient manifestement au libre écoulement des urines de cette femme, l'une provenoit du rapprochement des deux tumeurs, qui, se réunissant, fermoient hermétiquement l'orifice du méat urinaire, l'autre de la présence de la vessie qui formoit la moitié supérieure de la hernie du côté droit. Cette femme me dit encore qu'elle

avoit fait uſage de pluſieurs Bandages, ſans que ſes hernies euſſent été contenues, & ſans qu'elle eût pu même en ſupporter aucun. Je lui en appliquai un des miens qui la mit à ſon aiſe, & avec lequel elle fit librement toutes ſes fonctions. Pendant environ ſix ans que je la vis, en viſitant ſon maître tous les huit ou quinze jours, elle m'a ſans ceſſe répété que ſes hernies avoient diſparu entiérement, & elle ſe porta à merveille ; juſqu'à la fin de cette époque, où il lui ſurvint une hernie ombilicale, pour laquelle je lui fis un Bandage de ce genre, ſans lui permettre jamais de quitter l'inguinal.

INSTRUCTIONS,

Concernant les Bandages inguinaux fournis aux Hôpitaux militaires, & au département de la Marine, rédigées d'après les ordres des Miniſtres de ces deux départemens, & publiées en 1780.

COMME les hernies varient ſuivant leur volume, la dilatation de l'anneau, les parties qui les forment, & leur impulſion hors du ventre, de même nos Bandages différeront relativement à chacune de ces circonſtances.

Pour éviter d'en eſſayer inutilement un grand nombre, avant de trouver celui qui convient, nous avons marqué, *planches* I & II, de la *lettre* D, le ſimple du côté droit; de la *lettre* G, celui du côté gauche; des *lettres* D D, le double du côté droit; & des *lettres* D, G, le double gauche : leſquels auront tous cette empreinte, J ***.

Leur action eſt déſignée par les chiffres *1*, *2*, *3*, *4*, *5*.

Leur grandeur, par les nombres 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 & 36 pouces; circonférence du baſſin qui a le plus de contour & qui ſoit le plus muſculeux.

Les petites pelotes conviennent aux hernies dont l'anneau eſt peu dilaté, & les plus larges à celles où il l'eſt beaucoup.

Celui qui eſt marqué D D, convient aux hernies doubles dont la droite eſt plus difficile à contenir. Ceux qui le ſont D G, à la hernie gauche, ſi elle exige plus de compreſſion que la droite.

Les nombres 28 & 36 pouces indiquent les différentes longueurs, tant du contour du baſſin que de la portion demi-circulaire du cercle, dont la proportion eſt telle que ſon extrêmité poſtérieure ne doit pas excéder la partie latérale de l'os-ſacrum du côté oppoſé, ſur lequel s'exerce ſon point d'appui.

Les numéros *1*, *2*, *3*, *4*, *5*, déſignent

l'action

l'action convenable à chaque hernie, ensorte que le n°. 1, tant gauche que droit, est particulier aux hernies récentes.

Les n°s. 2 & 3, aux hernies qui ont fait un peu plus ou moins de progrès, & qui sont les plus communes.

Et le n°. 4, avec la pelote plate, aux hernies épiploïques, ou celles dont l'impulsion est très-forte.

Le n°. 5, contiendra les hernies les plus difficiles.

Celles de ces machines qui ont le plus de diametre, sont propres aux sujets gras, celles qui en ont le moins, aux maigres. D'ailleurs, elles s'appliquent avec la plus grande facilité. On observera seulement de laisser aux Bandages doubles, soit droits, soit gauches, le premier crochet libre dans la fente longitudinale qui se trouve à la courroie, celle-ci étant passée dans la beliere, & de la fixer seulement au crochet de la premiere pelote, qui est toujours celle qui tient de plus près au corps du Bandage, c'est-à-dire celle qui a le plus d'action.

Par cette méthode, la principale action du Bandage s'exercera ſur la hernie la plus difficile à contenir, & en conſervera aſſez pour l'autre.

L'on ne fera uſage de ſous-cuiſſes que dans certains cas rares, comme vices de conformation, extrême maigreur, ou hernies très-difficiles à contenir; en conſéquence, il s'en trouvera un nombre ſuffiſant dans chaque caiſſe d'envoi.

Il eſt néceſſaire que les culottes des ſujets attaqués de hernies, aient ſuffiſamment de fonds pour que la ceinture monte au-deſſus du Bandage, & n'en dérange pas l'effet.

La garniture de ces machines peut durer un an, dix-huit mois, & même deux ans, ſelon que le ſujet qui s'en ſert tranſpire plus ou moins. Mais il faut la recouvrir avant que la rouille ait altéré le fer; pour la mettre à neuf, il ne faut que ſavoir coudre. Une once de merelaine, bien tirée avec les doigts, ſuffit pour refaire le bourrelet & la pelote qui doit être en premier couverte de toile, enſuite de peau de cha-

mois, comme on le verra en la décousant avec précaution. Il faut prendre toutes les parties pour modeles, & remonter le Bandage sur les mêmes principes.

Il est ordonné par le Ministre aux Chirurgiens-Majors, de faire eux-mêmes la premiere application des Bandages, ou de la faire faire en leur présence par d'autres Chirurgiens d'une capacité convenable; d'indiquer aux malades la maniere de se les appliquer eux-mêmes par la suite, la plus propre pour en obtenir sûrement l'effet desiré; & de veiller à ce que l'on conserve proprement & à l'abri de l'humidité & de la poussiere ceux qui restent en magasin.

P. S. *La hernie crurale ne pouvant être contenue par le Bandage inguinal, sans préjudice pour le sujet, & étant susceptible d'adhérences, comme toutes les autres; on enverra des Bandages pour ces hernies à pelotes pleines ou concaves, à la requisition de MM. les Chirurgiens-Majors, qui en donneront avis au Bureau, en*

inférant dans leurs lettres la mesure du sujet, & en instruisant du volume de la tumeur, si elle est adhérente. On agira de même pour les hernies ombilicales qui pourront se rencontrer.

Paris, de l'Imprimerie Royale 1778.

P. S. Nous avons réduit ici l'action de nos Bandages de 7 à 5, pour éviter la confusion.

AVIS

Aux personnes qui demandent qu'on leur envoie des Bandages.

ÉTANT dans le cas de fournir un très-grand nombre de Bandages, & de recevoir beaucoup de lettres, soit de la province, soit des pays étrangers, il paroît nécessaire d'avertir les personnes qui me feront l'honneur de m'écrire, qu'il ne suffit pas de demander un Bandage, comme

on le fait ſouvent, ſans ſpécifier de quel côté eſt la hernie; ou d'envoyer une ſimple meſure, en indiquant le côté où elle eſt, ou qu'il y en a une de chaque côté. Il faut encore, s'il n'y en a qu'une, ſavoir ſon eſpece, dire ſi elle eſt inguinale ou crurale, c'eſt-à-dire, ſi elle eſt à l'aîne ou au pli de la cuiſſe; ſi les parties rentrent facilement ou non; ſi elles ont contracté des adhérences; faire mention du volume de la tumeur, ſi elle reſte à l'aîne, ou ſi elle tombe dans les bourſes ou dans les grandes levres; marquer l'âge du malade, ſon ſexe; s'il eſt gras ou maigre; s'il a précédemment fait uſage de Bandages, & l'effet qu'ils ont produit : Enfin, en cas qu'il y ait hernie de chaque côté, indiquer celle qui eſt la plus volumineuſe, &c. &c.

On ne ſauroit donner trop de renſeignemens ſur le caractere de la maladie, en évitant les détails étrangers. Alors on peut être certain de recevoir un Bandage convenable, & qui remplira toutes les indications, pour peu qu'on ait

d'aptitude à l'appliquer ; & si on ne l'a pas, voici de quelle maniere on l'applique en général.

Le malade étant couché, les parties bien réduites, on passe le Bandage autour du corps, de maniere que la pelote réponde à l'ouverture herniaire, en posant une main dessus pour l'assujettir, tandis que de l'autre l'on tend la courroie horisontalement pour la ramener antérieurement, on la passe dans l'anneau applati, & on la fixe au clou à crochet de la pelote, en observant de ne serrer ni trop ni trop peu.

Si un sous-cuisse est nécessaire, on le fixe d'abord au même clou à crochet, & la courroie par-dessus.

Je me fais un véritable plaisir de l'indiquer à ceux qui ont besoin d'instructions à cet égard, & l'on y parvient avec la plus grande facilité.

FIN.

AVERTISSEMENT

Sur les Planches.

DANS la vue de faciliter l'intelligence des Bandages, tels que je les conſtruis, j'ai cru ne devoir rien négliger ni épargner pour cet effet.

C'eſt d'après cette conſidération, que je ne me ſuis pas contenté de les faire graver avec ſoin, & d'en faire repréſenter juſqu'aux moindres linéamens. Il m'a paru eſſentiel encore de les faire mettre en couleur, afin que, de leur inſpection, il ne pût réſulter le plus petit doute ou la plus légere erreur.

Que ceux qui voudroient regarder cette maniere de rendre les objets, en fait de Bandages, comme un luxe inutile, faſſent attention que l'étranger préfere ce genre, & que ce n'eſt qu'à la ſollicitation de pluſieurs perſonnes, que je me ſuis décidé à l'adopter, quoique très-diſpendieux.

On a imaginé qu'il étoit important de parler plus

aux yeux qu'à l'esprit, & qu'en tout genre de représentation, plus les tableaux ressemblent aux objets qu'on veut rendre, plus ils approchent de la perfection.

Nota. Que toutes les gravures de ces planches réprésentent les objets réduits de moitié.

On a pris les précautions les plus rigoureuses pour que toutes les parties fussent rendues dans les plus exactes proportions.



TABLE DES MATIERES.

A

F

G

H

S

T

Fin de la Table des Matieres.

APPROBATION.

J'ai lu, par ordre de Monſeigneur le Garde des Sceaux, un Manuſcrit intitulé : *Traité des Bandages Herniaires, &c. par M.* Juville, *Chirurgien.* La réputation de l'Auteur, dans cette partie, & la méthode qu'il a mis dans ſon Ouvrage, lui aſſurent un accueil favorable de la part du Public. Je n'y ai rien trouvé, d'ailleurs, qui m'ait paru devoir en empêcher l'impreſſion. A Paris, le 15 Mai 1786.

PAULET.

PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS, par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre : A nos amés & féaux Conſeillers, les Gens tenant nos Cours de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand-Conſeil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Juſticiers qu'il appartiendra : Salut. Notre amé le Sieur Juville, Chirurgien Herniaire, Nous a fait expoſer qu'il deſireroit faire imprimer & donner au Public *un Traité des Bandages Herniaires*, &c. s'il Nous plaiſoit lui accorder nos Lettres de privilege pour ce néceſſaires. A ces causes, voulant favorablement traiter l'Expoſant, Nous lui avons permis & permettons par ces Préſentes, de faire imprimer ledit ouvrage autant de fois que bon lui ſemblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par-tout notre Royaume; Voulons qu'il jouiſſe de l'effet du préſent Privilege, pour lui & ſes hoirs à perpétuité, pourvu qu'il ne le rétrocede à perſonne; & ſi cependant il jugeoit à propos d'en faire une Ceſſion, l'Acte qui la contiendra ſera enregiſtré en la Chambre Syndicale de Paris, à peine de nullité, tant du Privilege que de la ceſſion; & alors, par le fait ſeul de la Ceſſion enregiſtrée, la durée du preſent Privilége ſera réduite à celle de la vie de l'Expoſant, ou à celle de dix années, à compter de ce jour, ſi l'Expoſant décede avant l'expiration deſdites dix années; le tout conformément aux articles IV & V de l'Arrêt du Conſeil du 30 Août 1777, portant Réglement ſur la durée des Priviléges en Librairie. Faisons defenſes à tous Imprimeurs, Libraires & autres perſonnes, de quelque qualite & condition qu'elles ſoient, d'en introduire d'impreſſion etrangere dans aucun lieu de notre obeiſſance; comme auſſi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit Ouvrage, ſous quelque prétexte que ce puiſſe être, ſans la permiſſion expreſſe & par ecrit dudit Expoſant, ou de celui qui le repréſentera, a peine de ſaiſie & de confiſcation des exemplaires

contrefaits, de six mille livres d'amende, qui ne pourra être modérée, pour la premiere fois, de pareille amende & de decheance d'etat en cas de récidive, & de tous depens, dommages & intérêts, conformement à l'Arrêt du Conseil du 30 Août 1777, concernant les Contrefaçons. A la charge que ces Présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impression dudit Ouvrage sera faite dans notre Royaume, & non ailleurs, en beau papier & beaux caracteres, conformement aux Reglemens de la Librairie, à peine de décheance du présent privilege; qu'avant de l'exposer en vente, le manuscrit qui aura servi de copie à l'impression dudit ouvrage, sera remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée, ès-mains de notre très-cher & féal Chevalier, Garde des Sceaux de France, le Sieur HUE DE MIROMESNIL, Commandeur de nos Ordres; qu'il en sera ensuite remis deux exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, un dans celle de notre très-cher & feal Chevalier Chancelier de France le Sieur DE MAUPEOU, & un dans celle dudit Sieur HUE DE MIROMESNIL: le tout à peine de nullité des Présentes. Du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir ledit Exposant & ses hoirs, pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. VOULONS que la copie des Présentes, qui sera imprimée tout au long, au commencement ou à la fin dudit ouvrage, soit tenue pour duement signifiée, & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers-Secrétaires foi soit ajoutée comme à l'original. COMMANDONS au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles, tous actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires: Car tel est notre plaisir. Donné à Paris, le quatorzieme jour du mois de Juin, l'an de grace mil sept cent quatre-vingt-six, & de notre regne le treizieme. Par le Roi en son Conseil, LE BEGUE.

Registré sur le Registre XXII. de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, n° 696, fol. 580, conformément aux dispositions énoncées dans le présent Privilege, & à la charge de remettre à ladite Chambre les neuf exemplaires prescrits par l'Arrêt du Conseil du 16 Avril 1785. A Paris, le 27 Juin 1786.

LECLERC, Syndic.

De l'Imprimerie de la Veuve THIBOUST, Imprimeur du Roi, place Cambrai.

Planche 1.ère

Fig. 2.

A.

B.

4

C.

D.

E

F

F

G

Fig. 1.ère A

G

C

E

B.

B

B.

D

Planche 2.



Planche 3.

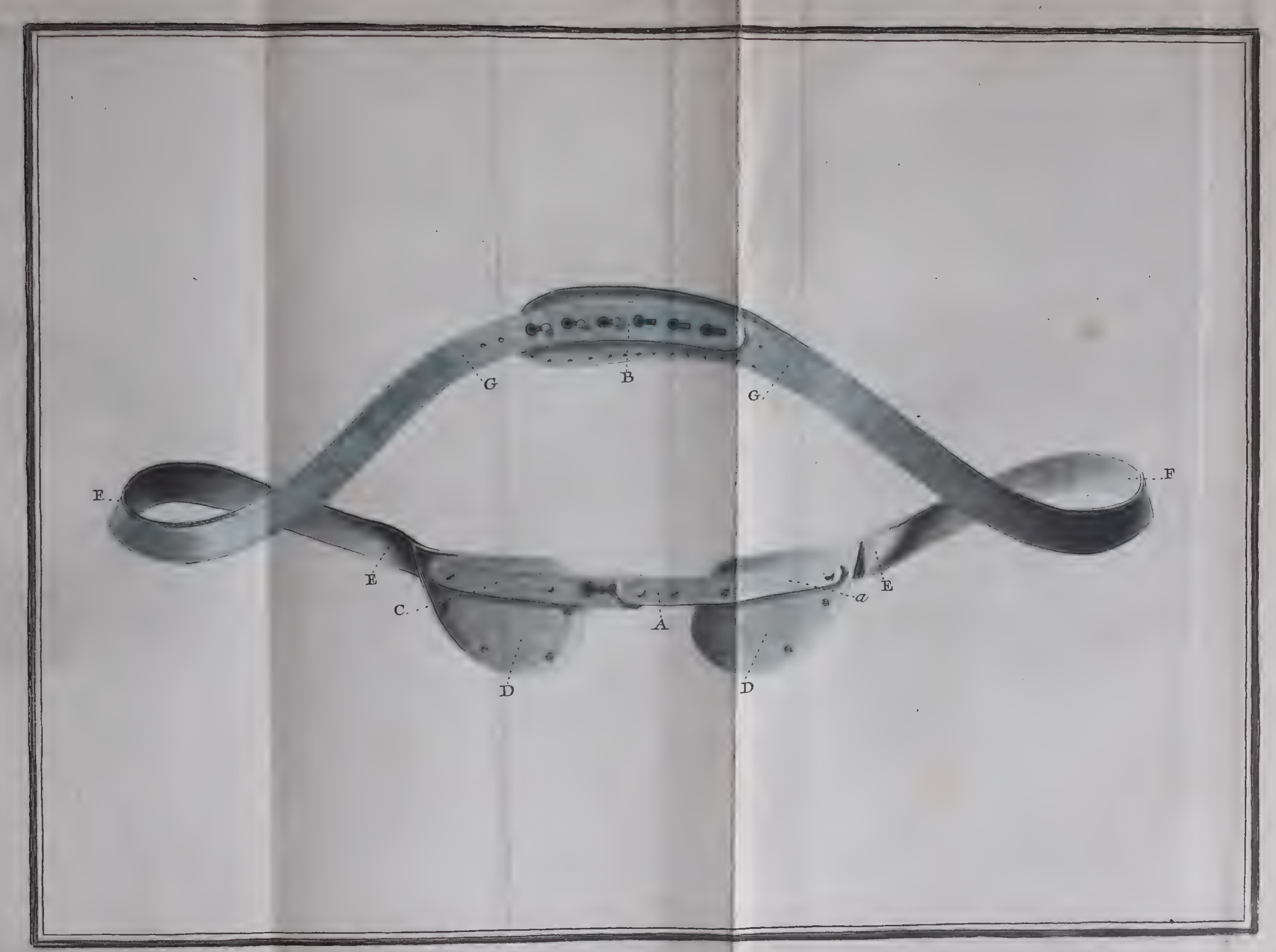


Planche 4.

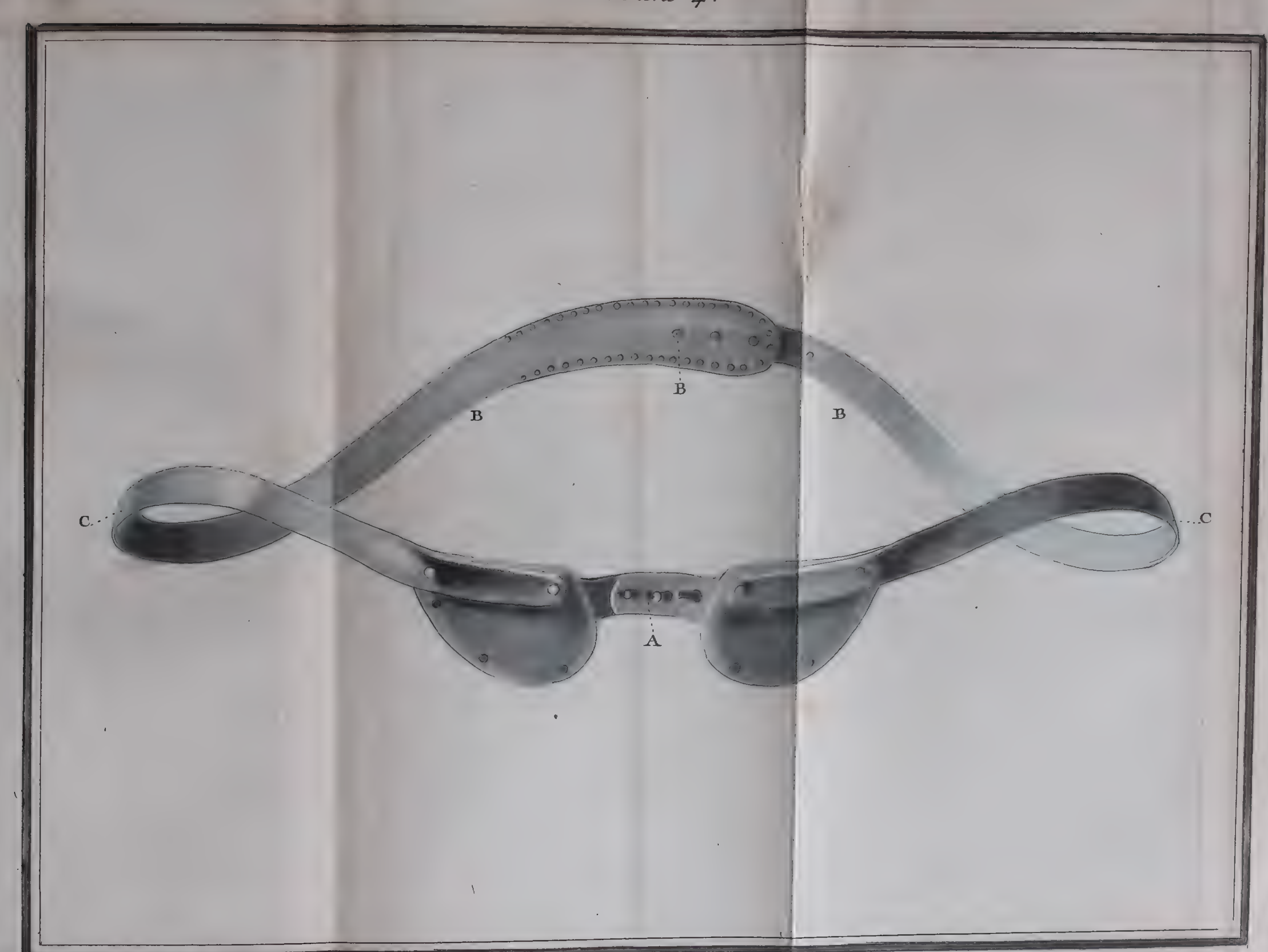


Planche 5.



Planche 6.

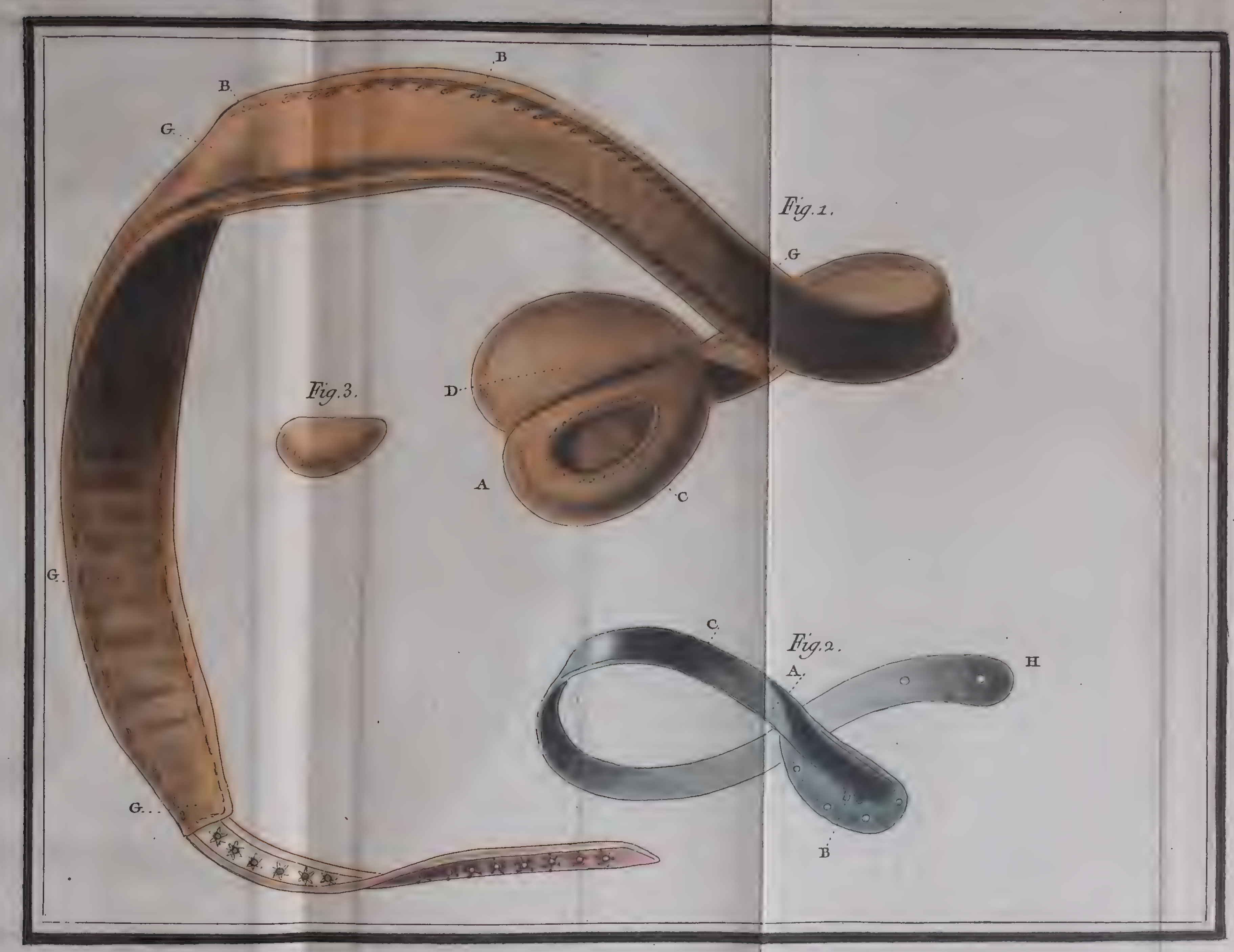


Planche 7



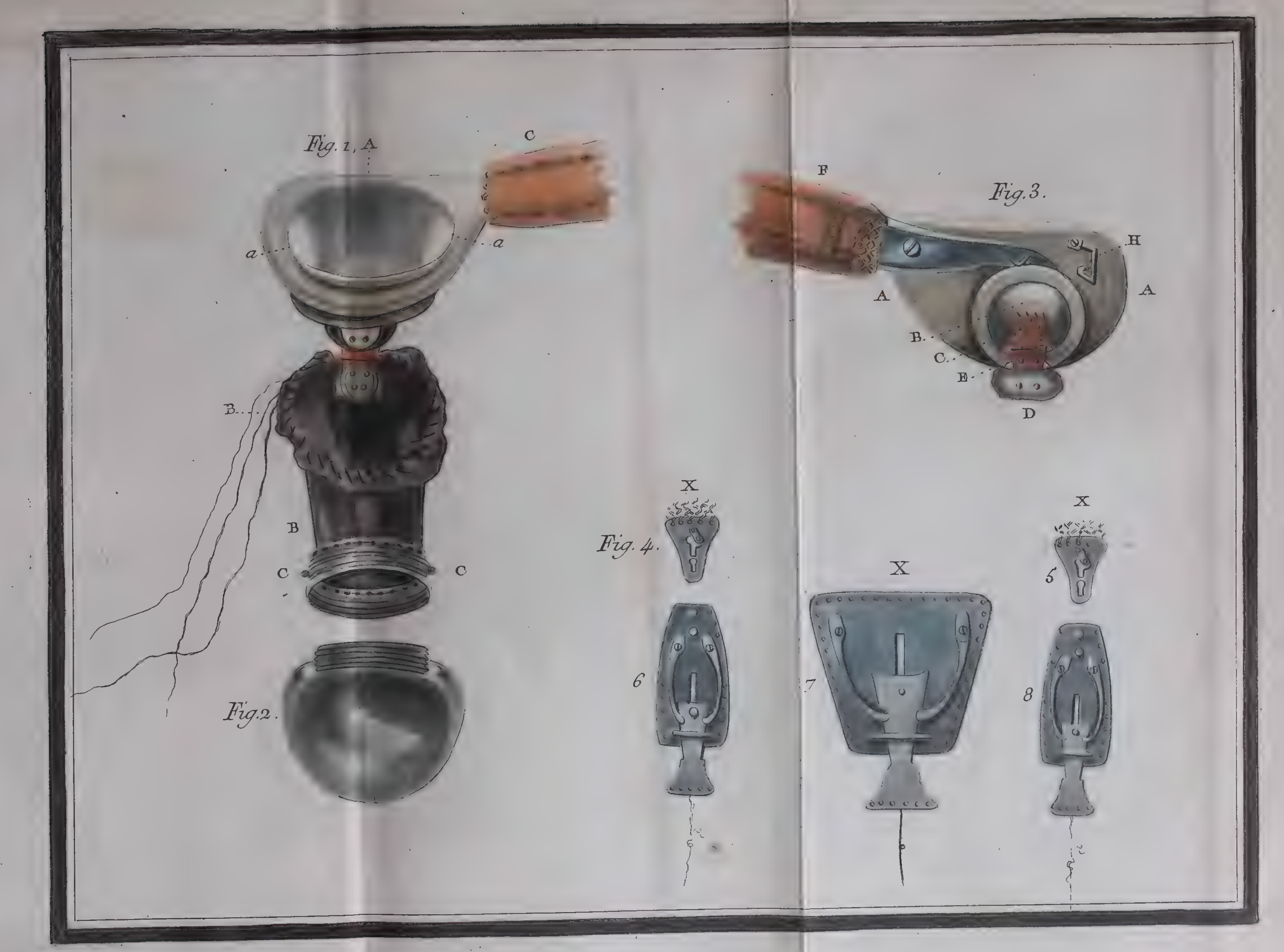
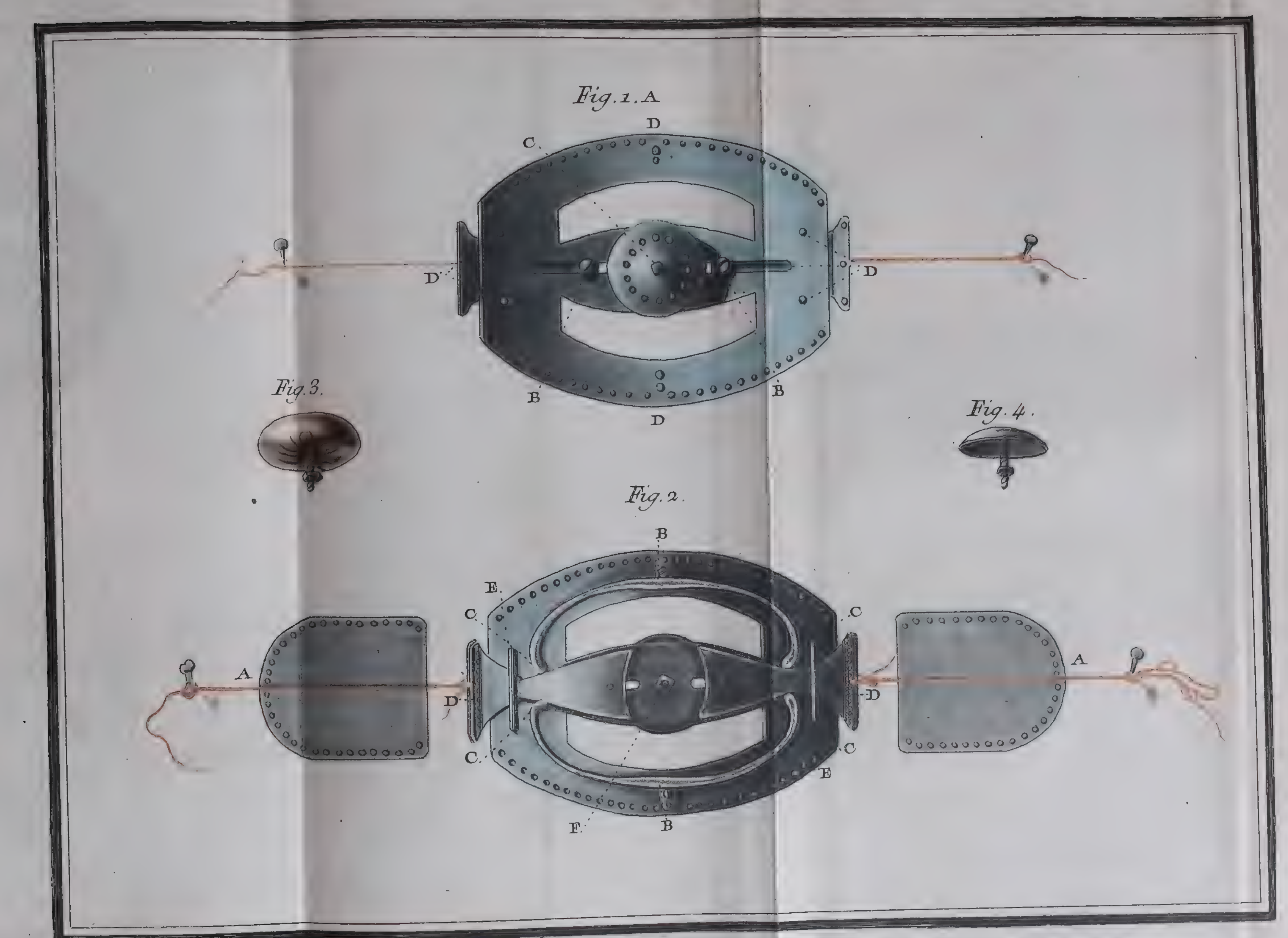

Fig. 1, A
C
a
a
B.
B
C
C
Fig. 2.
F
Fig. 3.
H
A
A
B.
C.
E.
D
X
Fig. 4.
X
X
5
6
7
8

Planche 9.




A
D
A
A
A
B
C
A
B

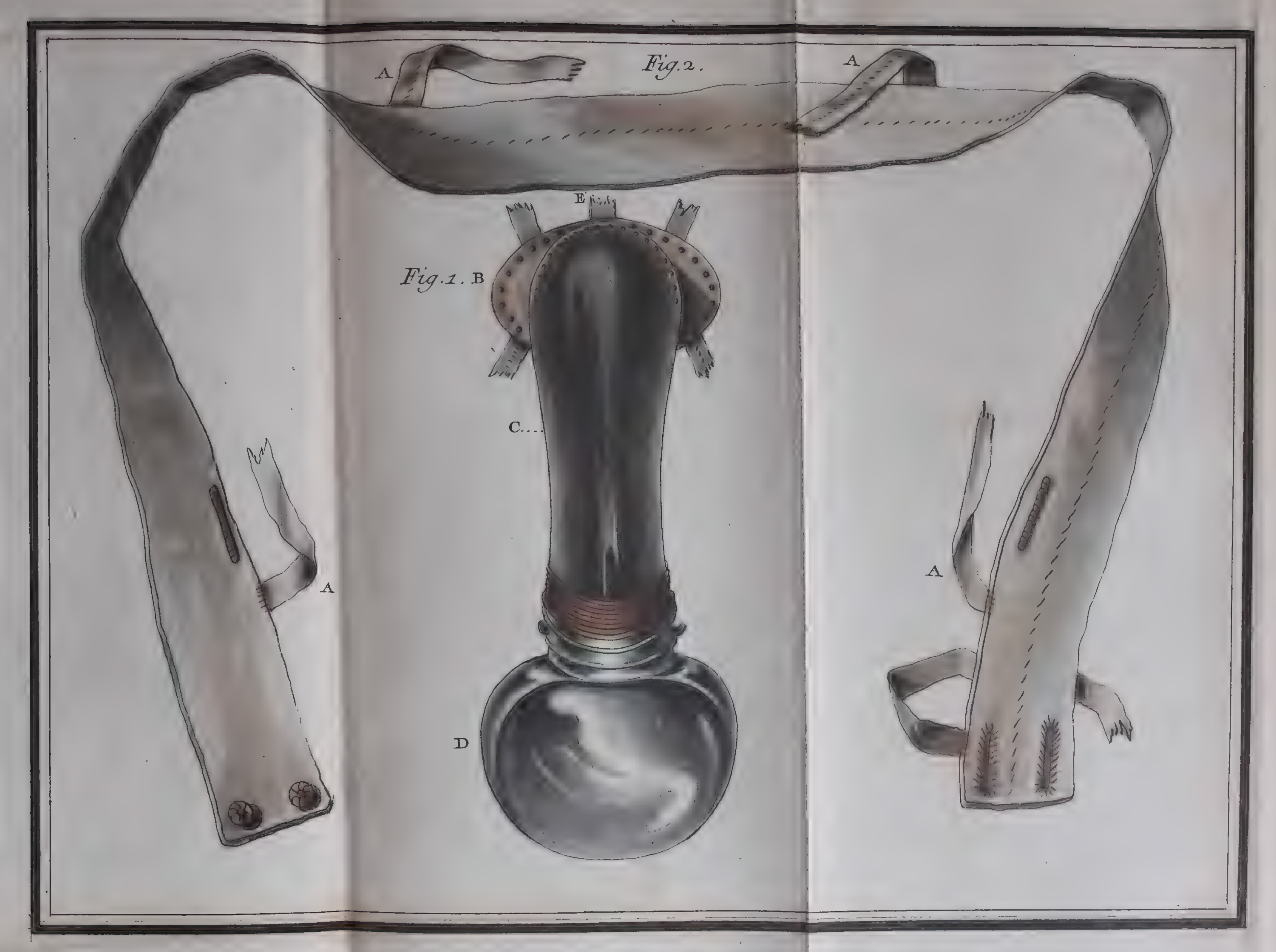

Fig.2.
A
A
E
Fig.1. B
C
D
A
A

Planche 12.

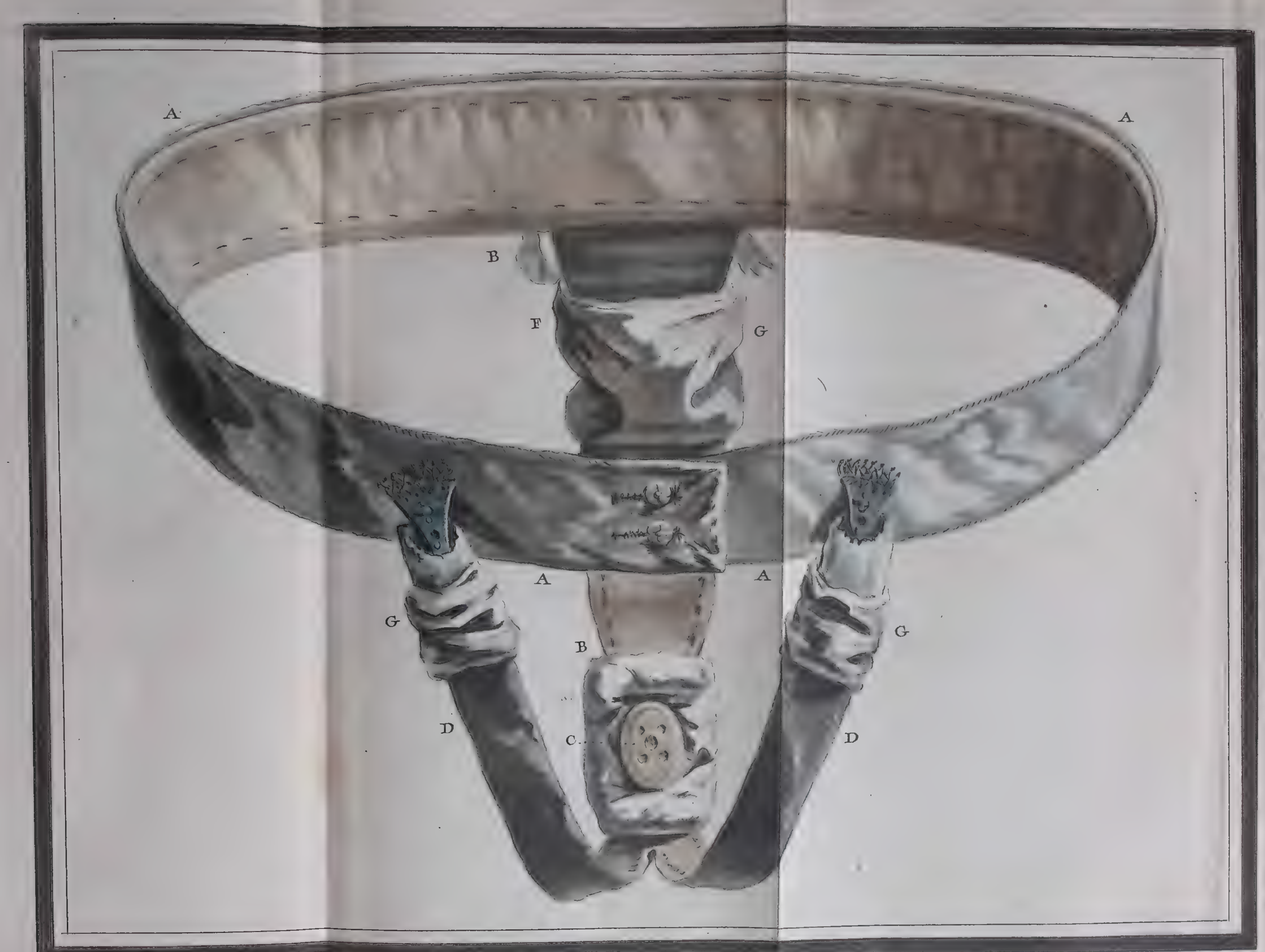



Fig. 1. A
Fig. 2.
A
B
C
Fig. 3.
Fig. 4.
B
Fig. 5.
Fig. 6.

Planche 14.

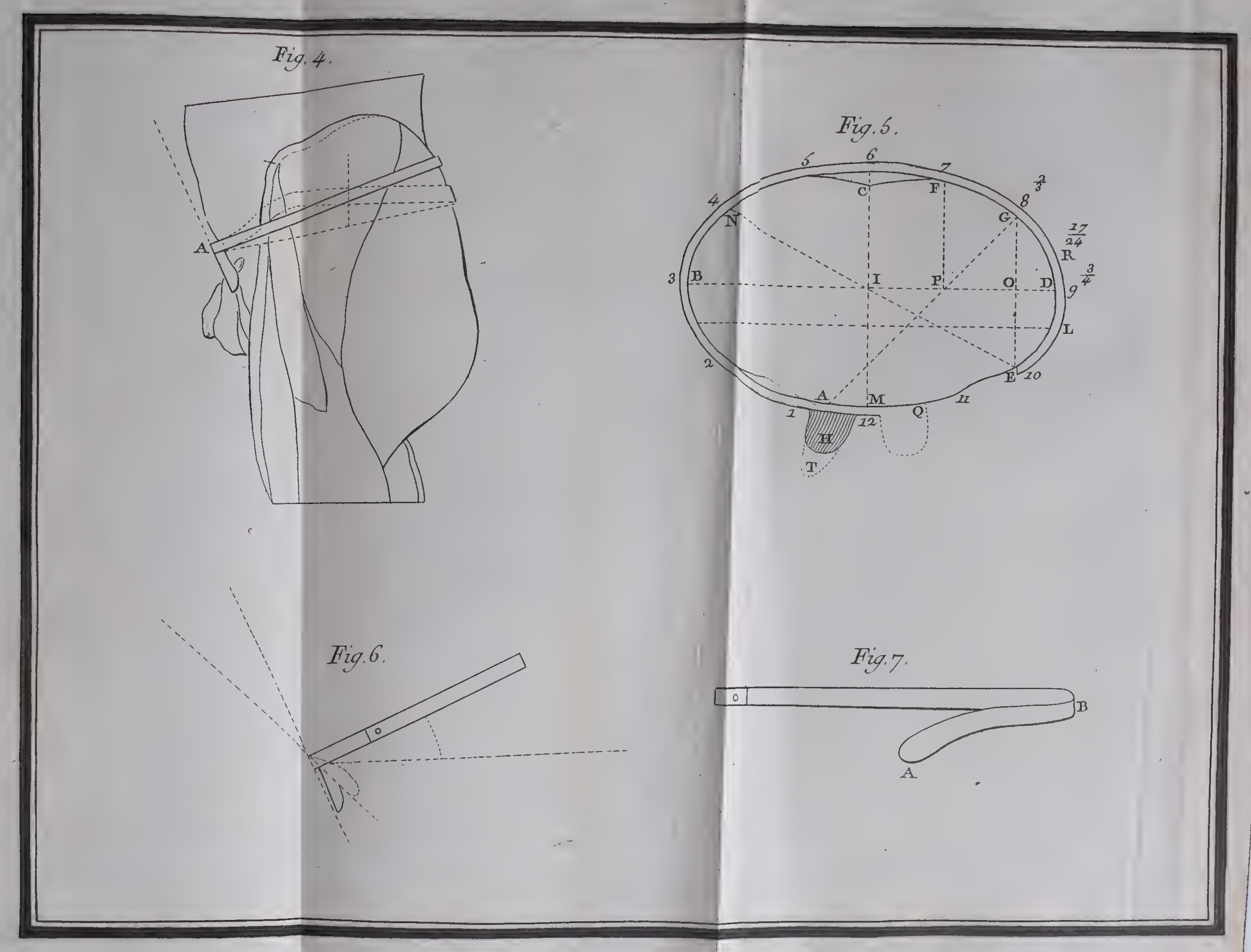


Fig. 4.
A
Fig. 5.
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
A
B
C
D
E
F
G
H
I
L
M
N
O
P
Q
R
T
Fig. 6.
Fig. 7.
A
B





